4°SC
11313
Supp

S. A. R. LUIGI AMEDEO DI SAVOIA, DUCA DEGLI ABRUZZI

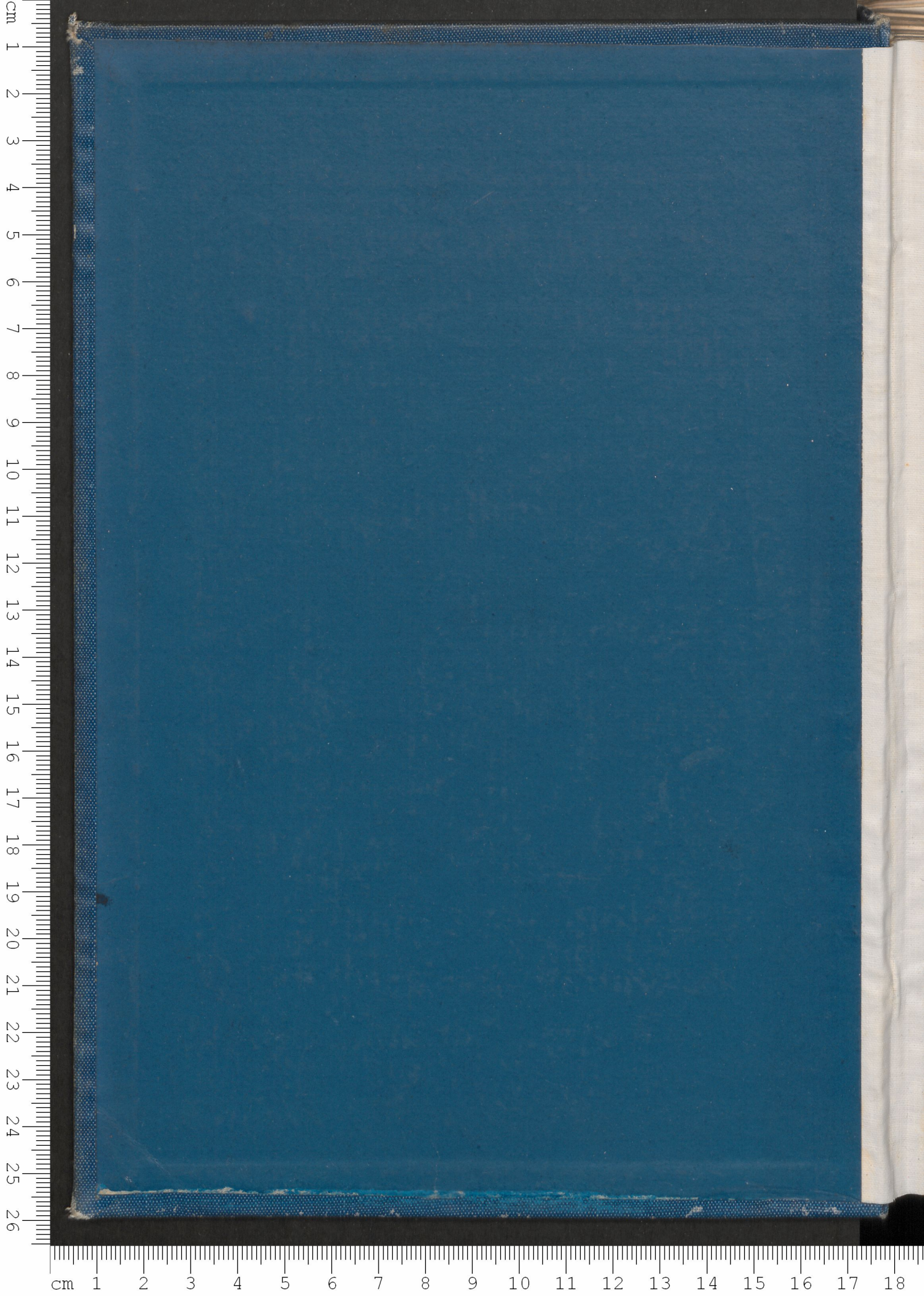
— UMBERTO CAGNI — P. A. CAVALLI-MOLINELLI —

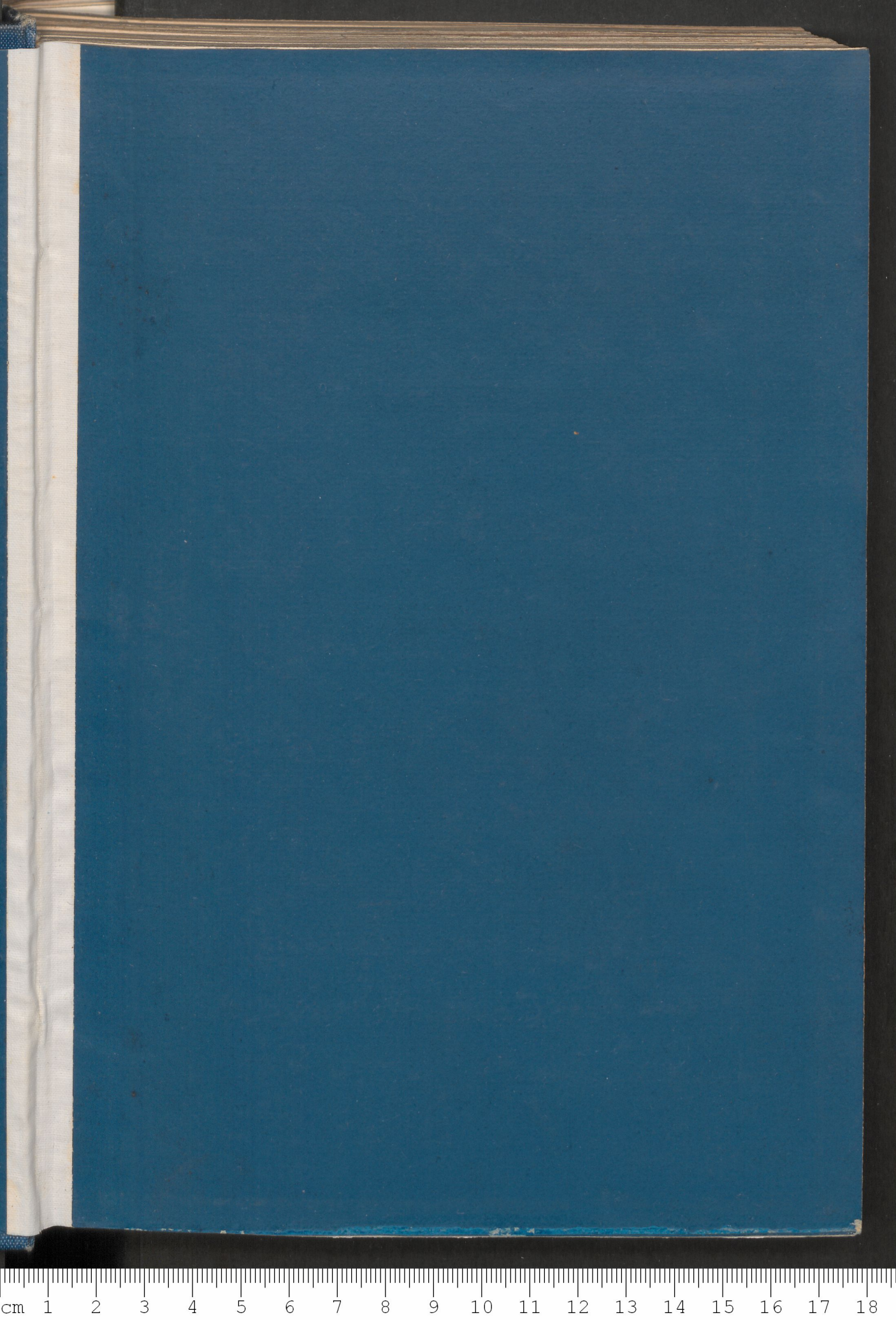
LA "STELLA POLARE,,

NEL MARE ARTICO — 1899-1900

ULRICO HOEPLI, EDITORE

DELLA REAL CASA ✠ MILANO





BIBLIOTHEQUE
SAINTE
GENEVIEVE

LA

"STELLA POLARE"

NEL MARE ARTICO

BIBLIOTHEQUE SAINTE-GENEVIEVE
D 910 042417 2

BIBLIOTHEQUE SAINTE GENEVIEVE

La baja di Teplitz vista da levante

4° Le Sup 11313

S. A. R. LUIGI AMEDEO DI SAVOIA
DUCA DEGLI ABRUZZI

U. CAGNI - A. CAVALLI MOLINELLI

LA "STELLA POLARE" NEL MARE ARTICO

— 1899-1900 —

CON 208 ILLUSTRAZIONI NEL TESTO
25 TAVOLE, 2 PANORAMI E 4 CARTE

ULRICO HOEPLI
EDITORE-LIBRAIO DELLA REAL CASA
MILANO
1903

1863722

BIBL. STE GENEVIÈVE

18346 A

PROPRIETÀ LETTERARIA

724-902. — Firenze, Tipografia di Salvadore Landi, Via Santa Caterina, 12

S. A. R. Luigi Amedeo di Savoja

Duca degli Abruzzi

A SUA MAESTÀ

LA REGINA MADRE

Permetta, Maestà, ch'io dedichi queste pagine alla memoria del compianto Re Umberto I. *Il Suo aiuto morale e materiale mi permise di compiere questo viaggio, che per il risultato ottenuto Gli avrebbe procurato una gioia ben grande, se da una mano scellerata la Sua vita non fosse stata improvvisamente troncata prima del ritorno della spedizione.*

Il dedicare queste pagine alla memoria del Re Umberto *è per me un dovere di gratitudine, l'espressione di un affetto che si è fatto ancora più forte dopo la Sua morte.*

Voglia Vostra Maestà credere alla mia inalterabile devozione.

Luigi di Savoia

INTRODUZIONE

Lo scopo della spedizione sulla *Stella Polare* era di portarsi con una nave lungo una terra il più a settentrione possibile, e dal sito di sverno procedere colle slitte verso il Polo. La mèta non è stata raggiunta, ma la spedizione colle slitte diretta dal comandante Cagni s'è spinta ad una latitudine finora non toccata dall'uomo, ed ha dimostrato che, con uomini risoluti e resistenti e con molti e scelti cani, l'Oceano Glaciale Artico potrà essere percorso sino al più alto parallelo.

Spesso si è discussa l'utilità delle spedizioni polari. Se si considera solo il vantaggio morale che si ricava da tali spedizioni, io lo credo sufficiente a compensare i sacrifici che per esse si fanno. Come gli uomini, che nelle lotte quotidiane, col superare le difficoltà, si sentono più forti per affrontarne delle maggiori, così è delle Nazioni, che dai successi riportati dai proprii figli si devono sentire maggiormente inco-

raggiate e spinte a perseverare nei loro sforzi per la propria grandezza e prosperità.

La spedizione era composta d' Italiani e Norvegesi. L' aiuto disinteressato e volonteroso del capitano Evensen e dei Norvegesi, pratici della navigazione nel ghiaccio, ha portato la *Stella Polare* nella più alta latitudine sinora raggiunta da una nave a settentrione dell' Europa lungo una terra. Il coraggio a tutta prova, l' ostinata perseveranza, la resistenza fisica e morale ad ogni sorta di privazioni e di disagi negli Italiani componenti la spedizione delle slitte guidata dal comandante Cagni, ha dato all' Italia il primo posto fra le Nazioni che si sono avvicinate di più al Polo.

Italiani e Norvegesi si sono in questo viaggio portati come un equipaggio di una sola Nazione. Più che dei dipendenti ho avuto con me dei compagni. La mia riconoscenza perciò è per tutti, per avere tutti concordi così ottenuto il buon successo di questa mia spedizione. Riconoscenza che si estende alla memoria dei tre valorosi periti nella spedizione colle slitte. Onore ad essi che per una nobile idea sacrificarono le loro giovani esistenze, e sia l'ammirazione mia, dei compagni sulla *Stella Polare* e quella del mondo civile di conforto alle addolorate loro famiglie.

Prima di chiudere questa introduzione sento il dovere di ringraziare S. E. il Ministro della Marina il vice ammiraglio Morin d'avermi permesso di far compiere gran parte

del lavoro nel R. Istituto Idrografico, e tutti coloro che hanno contribuito alla compilazione della parte narrativa e di quella scientifica: il comandante Cagni, il dottore Cavalli, i tenenti di vascello A. Alessio e G. Schoch, i professori Rizzo, Aimonetti, Palazzo, Cappa, Camerano, Salvadori, Pollonera, Giglio-Tos, Nobili, Parona, Mattirolo, Belli, Spezia, Colomba, Piolti, Ermanno Ferrero, il dottore Filippo De Filippi e il cav. uff. Vittorio Sella.

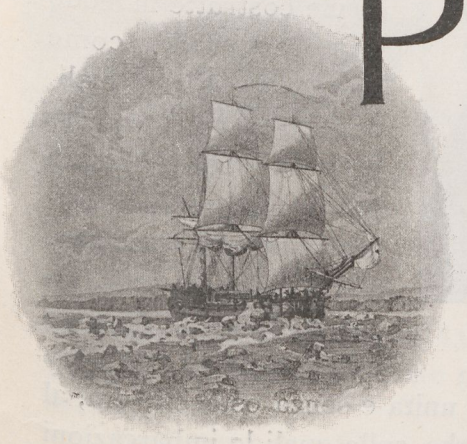
Novembre 1902.

Avvertenza

La temperatura è data in gradi centigradi. – Le miglia sono geografiche, corrispondenti a m. 1855,11. – Le rotte, i rilevamenti, le direzioni dei venti e delle correnti sono vere, quando non è indicato differentemente.

Capitolo Primo

Piano della spedizione



1. Riassunto storico dei viaggi artici diretti al Polo

Per la difficoltà dell'impresa e per i limitati vantaggi che ne possono derivare, poche sono state le spedizioni che hanno avuto per solo obiettivo di raggiungere il Polo.

Gl' Inglesi, sin dal secolo XVII, tentarono di portarsi nell' estremo Oriente, avanzandosi a settentrione nell'Oceano Glaciale Artico. Ai viaggi di Enrico Hudson fecero seguito altri, che non meritano di esser notati, sino al 1773, quando fu spedito, dal Governo britannico, il comandante C. J. Phipps, colle navi *Race-horse* e *Carcass* unicamente per andare al Polo. Inoltrandosi a settentrione delle Spitzberghe, il Phipps fu arrestato dal ghiaccio alla latitudine di 80° 48′; e se la latitudine di 81° 30′ fu raggiunta, con navi a vela, da qualche capitano di baleniere, e se nel 1868 il barone Nordenskiöld, sulla nave a vapore *Sofia,* si avanzò fino all' 81° 42′ nella stessa località, questi tentativi però dimostrarono che le navi

non possono, lontano da una terra, avanzare nell'Oceano Artico.

Se le navi erano arrestate dal ghiaccio, perchè non si sarebbe tentato di avanzare su questo colle slitte? Il comandante Parry, della Marina britannica, partì sull'*Hecla,* che lasciò nel giugno 1827 alla baia di Treurenberg, sulla costa settentrionale delle Spitzberghe. Con due lancie costrutte in modo da poter servire come slitte, con tre ufficiali, ventiquattro uomini e provviste per settantun giorno, egli navigò a settentrione, per trascinare poi le imbarcazioni sopra il ghiaccio. Questo non consisteva, come era stato riferito, in una pianura unita e senza ostacoli; era, al contrario, attraversato da dighe, sulle quali le imbarcazioni dovevano essere tirate coi paranchi, e diviso da frequenti canali, in cui le lancie si dovevano mettere a mare, per sollevarle quindi sulla sponda opposta, scaricandole e caricandole continuamente. Nella neve poi, molle per l'alta temperatura, i marinai affondavano fino alla cintola.

Comandante C. J. Phipps

Benchè le marcie riuscissero di durata molto inferiore a quella prestabilita, il Parry continuò tuttavia a spingersi verso settentrione, nella speranza che, andando innanzi, le difficoltà sarebbero diminuite. Ma non mutarono le condizioni del ghiaccio, e di più questo derivava quotidianamente

sino a quattro miglia a mezzodì: perciò, trentasei giorni dopo la partenza, in latitudine di 82° 45′, diede l'ordine del ritorno. Questa latitudine rimase per molti anni la più alta toccata dall'uomo, ed il tentativo del Parry mostrò la difficoltà, sovratutto durante l'estate, di compiere una marcia colle slitte nell'Oceano polare [1]).

Comandante W. E. Parry

Nel 1875, per la terza volta l'Ammiragliato inglese allestì una spedizione diretta al Polo. I viaggi precedenti avevano fatto conoscere che era difficile procedere tanto colle navi, quanto colle slitte. Avanzandosi nel bacino compreso fra la Groenlandia e l'America, si sperava portarsi colle navi lungo una terra fino all'83° od all'84° parallelo, per spingersi poi al Polo colle slitte nella primavera seguente allo sverno.

La spedizione, diretta dal comandante Nares, era composta di due navi, l'*Alert* e la *Discovery*, una delle quali doveva inoltrarsi il più possibile a settentrione nel detto bacino, mentre l'altra, fermandosi in un porto sicuro, doveva, in caso di disgrazia alla prima, servire come mezzo per riportare gli equipaggi in patria. Per lo stretto di Smith le navi penetrarono nel canale di Kennedy, ed arrivarono alla baia di Lady

[1]) Il comandante Parry rimase assente dalla nave sessantun giorno, dal 21 giugno al 21 agosto. Tredici giorni furono passati nelle imbarcazioni, e quarantotto sul ghiaccio. La distanza in linea retta dalla baia di Treurenberg ($\varphi = 79° 55'$ N, $\lambda = 16° 48'$ E.G.) al punto più settentrionale raggiunto ($\varphi = 82° 45'$ N, $\lambda = 19° 25'$ E.G.) è di 172 miglia.

Franklin. Qui fu lasciata la *Discovery* in 81° 44′, mentre l'*Alert,* procedendo nel canale di Robeson, raggiungeva, lungo la terra di Grant, la latitudine di 82° 27′. Le escursioni fatte nell'autunno per determinare la direzione della costa accertarono che quella volgeva verso ponente, e tolsero così la speranza di potersene servire per istabilire depositi nella spedizione verso il Polo.

Tentativo per arrivare al Polo – W. E. Parry, 1827

Non pertanto al principio della primavera seguente, il Nares fece partire il comandante A. H. Markham, con un ufficiale, quindici uomini, tre slitte e provviste per settanta giorni. Questi non potè avanzarsi che lentamente e con fatica, avendo dovuto percorrere ripetutamente la stessa strada per portare il carico molto pesante. Dopo immensi sforzi raggiunse la latitudine di 83° 20′, dove fu obbligato di fermarsi per l'esaurimento della gente, nella quale si erano anche manifestati casi di scorbuto. Nel ritorno alla nave, le condizioni si fecero sempre più gravi. Al peso dell'equipaggiamento si aggiunse quello dei malati, che dovevano essere trasportati sulle slitte, e la spedizione difficilmente

sarebbe riuscita a raggiungere l'*Alert,* se un volontario non se ne fosse distaccato per cercare soccorso sulla nave. Si superò così di poco la latitudine toccata dal Parry, e non si percorse lo stesso cammino, benchè la marcia fosse stata compiuta nei mesi più propizi [1]).

Comandante A. H. Markham

Qualche anno dopo, nel 1882, gli Stati Uniti riuscivano a strappare all'Inghilterra il *record* polare, che per tanti anni essa aveva così gelosamente custodito. Durante la permanenza, alla baia di Lady Franklin, della spedizione diretta, a scopo scientifico, dal capitano A. W. Greely, il capitano J. B. Lockwood raggiunse colle slitte la latitudine di 83° 24', procedendo lungo la costa della Groenlandia. L'avere superato di sole quattro miglia il Markham, partendo da una latitudine inferiore di quarantatrè miglia, se parve mettere in mostra i vantaggi di seguire una terra, per avanzare a settentrione, nello stesso tempo riconfermò la grande difficoltà di giungere al Polo [2]).

Il prof. Nansen doveva rianimare gli spiriti, bramosi di svelare il mistero artico e scoraggiati per i risultati delle

[1]) Il comandante Markham partì il 3 aprile, e fece ritorno all'*Alert* il 14 giugno, rimanendo assente dalla nave settantadue giorni. La distanza in linea retta dall'*Alert* ($\varphi = 82° 27'$ N, $\lambda = 61° 18'$ W. G.) al punto più settentrionale raggiunto ($\varphi = 83° 20'$ N, $\lambda = 63°$ W. G.) è di 54 miglia.

[2]) Il capitano Lockwood rimase assente dal forte Conger sessanta giorni, dal 3 aprile al 1° giugno. La distanza in linea retta dal forte Conger ($\varphi = 81° 44'$ N, $\lambda = 64° 45'$ W. G.) al punto estremo raggiunto ($\varphi = 83° 24'$ N, $\lambda = 40° 46'$ W. G.) è di 220 miglia.

ultime spedizioni. Abbandonando il sistema fino allora seguìto, di recarsi con una nave lungo una terra nelle più alte latitudini, per cercare su questa ridosso durante l'inverno, e far partire spedizioni di slitte nella successiva primavera, egli pensò di servirsi della corrente che faceva derivare il ghiaccio nel bacino dell'Oceano Glaciale Artico da levante a ponente, per lasciarsi trasportare in esso colla sua nave. Trovandosi all'84° parallelo, persuaso che il *Fram* nella deriva non sarebbe passato per il Polo, lasciò la nave con un solo compagno, per portarsi al Polo e di là dirigersi all'arcipelago dell'Imperatore Francesco Giuseppe. Servendosi di slitte tirate dai cani, i quali dovevano di mano in mano essere sacrificati per servire di vitto ai superstiti, e rinunciando ad ogni possibilità di ritirata, come già aveva fatto precedentemente in Groenlandia, il coraggioso esploratore riuscì a superare con un passo da gigante il parallelo raggiunto dai suoi predecessori, estendendo fino a 227 miglia dal Polo la zona conosciuta nell'Oceano Glaciale Artico [1]).

Capitano J. B. Lockwood

2. Piano della spedizione

Il dubbio che non esistessero vaste terre, a settentrione di quelle già conosciute, rendeva necessario, per arrivare al Polo, di compiere una marcia sul ghiaccio mobile dell'Oceano

[1]) Il Nansen dal 14 marzo 1895 ($\varphi = 84°\,4'$ N, $\lambda = 101°\,47'$ E. G.) al 9 agosto, giorno in cui giunse all'isola Adelaide ($\varphi = 81°\,38'$ N, $\lambda = 62°\,11'$ E. G.), avendo raggiunto il parallelo di 86° 13′ in longitudine 96° E. G., percorse una distanza effettiva totale di 500 miglia. Per giungere poi a capo Flora percorse ancora una distanza stimata di 210 miglia circa.

Artico. Su esso non si poteva però pensare a depositi di provviste, e per facilitare tale marcia bisognava stabilire il punto della partenza della spedizione il più che si potesse a settentrione. Come ottenere ciò? Facendo derivare un'altra volta una nave nel ghiaccio, od avanzandosi il più possibile lungo una terra per le vie già conosciute?

Ripetere il tentativo del *Fram,* lasciandosi imprigionare dal ghiaccio più a levante, significava passare tre e forse quattro anni nel mare polare, poter compiere solo, dopo due o tre anni, la spedizione colle slitte, e dover vettovagliare in modo sicuro l'arcipelago dell'Imperatore Francesco Giuseppe ove la spedizione di slitte avrebbe approdato al ritorno. Rendo onore al Nansen, che, sapendo di dovere stare così lungo tempo nel mare polare, preparò e diresse in tale guisa il suo viaggio. Il mio desiderio di raggiungere il Polo, per quanto ardentissimo, non era però così forte da indurmi a rimanere per anni in quelle deserte e ghiacciate regioni. Il pericolo che per qualche malattia i cani potessero perire, il rischio di affidarsi alla deriva sull' Oceano Glaciale (viaggio che, se può essere ripetuto colle stesse probabilità di buon successo, ha però le sue incognite, anche con navi costrutte come il *Fram*) mi dissuasero dal ritentare quel mezzo, certamente il migliore, perchè avvicinava di più la spedizione al suo obiettivo, e permetteva nello stesso tempo di principiare la marcia colle

Prof. Fridtjof Nansen

slitte sul ghiaccio meno sconvolto perchè lontano dalla terra.

L'*Alert,* che svernò ad 82° 27′ sulla terra di Grant, è la nave giunta alla più alta latitudine seguendo una costa. Pensando che sovente, se non sempre, con navi a vapore era possibile avanzare nel bacino compreso fra la Groenlandia e l'America, quella era la via più indicata. Ma due esplorazioni erano già partite per tale direzione, una norvegese sul *Fram* ed una americana sul *Windward*. Queste spedizioni e le difficoltà incontrate dal Markham colle slitte m'indussero a lasciar da parte tale via ed a dirigermi all'arcipelago dell'Imperatore Francesco Giuseppe, che risultava positivamente estendersi sin circa all'82°. Le osservazioni fatte dal Payer, dal Nansen e dal Jackson lasciavano credere si potesse raggiungere con una nave l'isola del Principe Rodolfo, la più settentrionale dell'arcipelago. La traversata del mare di Barents fino a capo Flora era da tenersi quasi sicura, e, se non si fosse potuto arrivare colla nave all'estremità settentrionale del gruppo, le isole situate a settentrione avrebbero in ogni modo facilitato la marcia colle slitte.

Non essendo sicuri di raggiungere l'isola del Principe Rodolfo, si doveva considerare di far partire la spedizione colle slitte da capo Flora in latitudine di circa 80°. Da questo punto al Polo rimanevano perciò a percorrere 600 miglia per andare ed altrettante per tornare; un totale di 1200 miglia. Potevasi superare questa distanza coi mezzi disponibili e nei pochi mesi possibili per una marcia?

Il barone Wrangell nella Siberia Orientale, servendosi di molte slitte tirate da cani, che egli rimandava indietro quando, consumate le provviste, rimanevano scariche, potè percorrere nelle quattro spedizioni da lui dirette lungo la costa nel 1821-22-23 le distanze di 647 miglia in ventidue giorni; di 698 miglia in trentasei giorni; di 782 miglia in

cinquantasette giorni e finalmente di 1326 miglia in settantotto giorni.

Il signor Peary nei viaggi sull'*Inlandis* [1]) di Groenlandia nel 1892 e nel 1895 percorse quattro volte in 140 giorni la distanza di 444 miglia dalla baia di Mac Cormik a quella dell'Indipendenza. Rimaneva da vedere se quanto era possibile compiere lungo le coste della Siberia e sull'*Inlandis* della Groenlandia si poteva tentare pure sul ghiaccio dell'Oceano Artico [2]).

Nansen e Johansen nell'Oceano Artico, 1895

Il Nansen, nel miglior periodo per la marcia, dal 14 marzo al 15 maggio [3]), non raggiunse che una media di 5 miglia e mezzo al giorno. Se con le marcie del Wrangell e del Peary si potevano compiere in meno di 100 giorni le 1200 miglia necessarie per arrivare al Polo e tornare indietro, con quelle del Nansen non si sarebbe percorsa questa distanza che in 200 giorni. Ora nelle regioni artiche, durante l'inverno, l'oscurità non permette di muoversi; e nell'estate, la neve molle, i laghi ed i canali che si formano, rendono difficile l'avanzarsi: quindi non si può usufruire per una marcia che dai 90 ai 100 giorni nei mesi di febbraio, marzo, aprile e maggio. Perciò, prendendo come

[1]) È chiamata *Inlandis* la cappa di ghiaccio che copre l'interno della Groenlandia.

[2]) Baia dell'Indipendenza $\varphi = 81^\circ 37'$ N, $\lambda = $ H $34^\circ 5'$ W. G. Punto compreso fra la baia di Mac Cormik e la baia di Baldwin $\varphi = 77^\circ 45'$ N, $69^\circ 39'$.

[3]) La latitudine e la longitudine del *Fram* quando venne lasciato da Nansen, erano $\varphi = 84^\circ 4'$ N, $\lambda = 101^\circ 47'$ E. G. L'estrema latitudine raggiunta è stata $\varphi = 86^\circ 13'$ N, e $\lambda = 96^\circ$ E. G. Il 15 maggio si trovava in $\varphi = 83^\circ 38'$ e $\lambda = 64^\circ 12'$ E. G.

base le distanze giornaliere del Nansen, non si era indotti a tentare la spedizione.

La difficoltà di camminare speditamente sul ghiaccio del Mare Artico durante la primavera proviene specialmente dai canali, che si formano anche coi forti freddi, e dalle dighe di pressione costituite dal sovrapporsi dei campi di ghiaccio. Nulla si poteva fare per diminuire il ritardo nella marcia prodotto dai canali. Disponendo però di molte slitte, caricate leggermente, e guidate ognuna da una persona, con molte braccia si poteva aprire assai più rapidamente una via nelle dighe: la marcia poi sarebbe stata facilitata anche nei punti relativamente piani. Aumentando gli uomini ed avendone tanti quante erano le slitte della spedizione, io speravo di superare la media giornaliera del Nansen e giungere a quella del Peary e del Wrangell.

Ammesso di ottenere una media giornaliera di 12 miglia; fissato il peso massimo di una slitta (per essere facilmente maneggiata dagli uomini e tirata da otto cani su terreno non perfettamente piano) in 280 chilogrammi; stabilita la razione quotidiana per uomo, in base a quella di altri esploratori, in 1250 grammi, e quella per i cani in 500 grammi, e stabilito pure di sacrificare successivamente i cani per servire di alimento ai superstiti, come si poteva risolvere il problema di raggiungere il Polo e di far ritorno alla nave? L'enorme distanza di 1200 miglia non poteva essere percorsa direttamente da un solo gruppo di persone. O le slitte sarebbero state troppo cariche, oppure, come per il Nansen, si avrebbe dovuto averne in un numero superiore a quello degli uomini. Bisognava per forza formare depositi sulle terre più settentrionali, e di là valersi di gruppi d'aiuto per trasportare i viveri necessari a mandare innanzi un piccolo numero di persone. Donde la necessità di costituire la spedizione in tre gruppi, ognuno di parecchie persone. Un

Dr Cavalli Torgrinsen Cap. Evensen Andresen Cap. Cagni Stökken Conte Querini

STATO MAGGIORE DELLA STELLA POLARE

primo gruppo si sarebbe avanzato da capo Fligely sino all'85° parallelo, portando viveri per alimentare l'intiera spedizione durante questo primo periodo e per il proprio sostentamento nel ritorno sino alla nave; un secondo gruppo sarebbe proceduto più innanzi sino all'88° parallelo, con provviste per il resto della spedizione nella marcia a settentrione, e per sè stesso nel ritorno; ed infine un terzo gruppo dall'88° parallelo si sarebbe avanzato fino al Polo. Sul deposito a capo Fligely non si faceva assegnamento nel ritorno dei singoli gruppi, per le varie cause che potevano far deviare questi gruppi dalla loro rotta, obbligandoli a dirigersi direttamente alla nave a capo Flora.

Questo piano, così come era stato ideato, aveva certamente i suoi difetti. Principale fra tutti il numeroso personale e la gran quantità di materiale occorrente. Quantunque prima della partenza si potessero scegliere bene i componenti della spedizione, non di meno era da aspettarsi che non tutti si sarebbero trovati adatti a quella vita, e così pure sarebbero aumentati i ritardi per gli incidenti tanto più frequenti quanto più numerosa è la carovana. Tuttavia questo piano presentava parecchi vantaggi: potere scegliere fra i componenti la spedizione coloro che avrebbero potuto proseguire, rimandando indietro i più deboli; la grande quantità di materiale che si sarebbe potuto sostituire all'avariato senza perder tempo in riparazioni, ed infine il gran numero dei cani, i quali, oltre a trainare le slitte, costituivano anche una riserva di viveri che non aveva d'uopo di trasporto.

Era mia prima intenzione farmi trasportare all'arcipelago dell'Imperatore Francesco Giuseppe e costrurre quivi una casa senza farvi svernare la nave, come avevano fatto il Wellman ed il Jackson. Nell'incertezza tuttavia di poter mandare indietro la nave con sicurezza, ed anche pensando che essa poteva offrire alla spedizione maggiori co-

modità, stabilii di servirmene come abitazione durante l'inverno.

Il piano della nuova spedizione nel Mare Artico era perciò il seguente: Partire da Arcangelo, non più tardi del 10 luglio, per il capo Flora e l'isola di Northbrook, ove si lascierà un deposito di otto mesi di viveri e quattro imbarcazioni. Raggiungere il mare della Regina Vittoria, e là sulle terre occidentali del gruppo dell'Imperatore Francesco Giuseppe, il più a settentrione possibile, cercare un sicuro ancoraggio. Compiere nell'autunno e nella primavera spedizioni con slitte, le prime per trasportare viveri sulle terre più settentrionali, le altre per cercare di raggiungere la più alta latitudine. Al ritorno di queste ultime spedizioni sul principio dell'estate, lasciare il luogo di sverno e, se troppo tardi, svernarvi una seconda volta; nell'anno seguente, con o senza la nave, far ritorno a capo Flora. In caso di naufragio nell'autunno, colle provviste di bordo e con quelle lasciate a capo Flora si procurerà di vivere fino all'arrivo della nave di soccorso che, trascorsi due anni dalla partenza, sarà spedita in questa località. Ove non si possa fare altrimenti, si compierà la ritirata sulla Nuova Zembla o sulle Spitzberghe colle imbarcazioni lasciate a capo Flora a seconda delle circostanze.

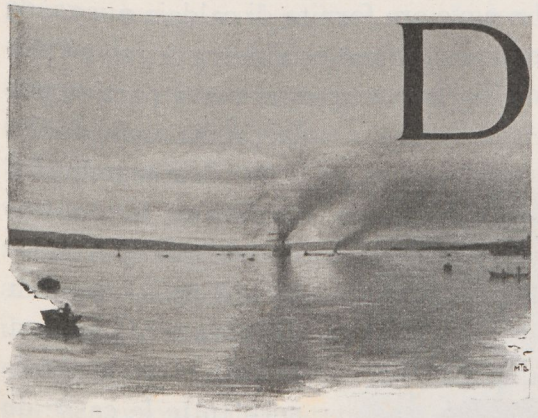
Il piano della spedizione colle slitte era il seguente: Con 12 uomini, 96 cani e 12 slitte partire il più presto possibile in primavera dal punto di sverno, recandosi ai depositi lasciati nell'autunno, e da questi, abbandonando la terra, sul ghiaccio verso il Polo. Le provviste sono calcolate per alimentare per 40 giorni un gruppo di quattro uomini, per 70 un secondo gruppo di quattro uomini, e per 90 un ultimo gruppo composto come i precedenti pure di quattro uomini. Il primo gruppo, quello che ha provviste solo per 40 giorni, tornerà alla nave dopo 15 giorni di marcia a partire dall'ultimo deposito che si suppone in 82° a capo Fligely. Il secondo

con provviste per 70 giorni si separerà dal resto della spedizione dopo 30 giorni di marcia; l'ultimo si spingerà in direzione del Polo quanto più sarà possibile, avanzandosi per 40 giorni da capo Fligely. I gruppi, dal momento che si distaccano, diventano indipendenti l'uno dall'altro. Grazie al deposito, che spero di formare a capo Fligely, conto di partire da questa latitudine con viveri sufficienti per i vari gruppi come sopra è stato descritto, e colla speranza che l'ultimo riesca a raggiungere il Polo e a tornare alla nave supposta in 80°. Il piano non cambia qualunque sia la distanza che si possa percorrere giornalmente.

Oltre a cercare di raggiungere la più alta latitudine, la spedizione, cogli strumenti portati, compierà osservazioni sulla gravità e sul magnetismo terrestre, cercando di aumentare le cognizioni meteorologiche ed idrografiche delle località che si visiteranno, e di raccogliere tutte le possibili informazioni sulla fauna e sulla flora nell'arcipelago dell'Imperatore Francesco Giuseppe.

Capitolo Secondo

Allestimento e partenza della spedizione



1. Allestimento della spedizione

Degli animali che possono essere utili all'uomo nelle spedizioni colle slitte sul ghiaccio dei mari polari, il cane senza dubbio è il migliore. Ha il vantaggio che, all'occorrenza, mangia il suo simile, ciò che non fanno i cavalli nè le renne. Pesa poco, e lo si può facilmente trasportare su imbarcazioni leggere o sui pezzi di ghiaccio. La sua morte rappresenta una piccola perdita di forza in confronto di quella derivante dalla morte di una renna o di un cavallo.

I migliori cani da slitta si trovano in Groenlandia e nella Siberia Orientale; ma il Governo danese ne aveva proibito l'esportazione dalla Groenlandia, e difficile era averli dalla Siberia Orientale. Si cercarono perciò i cani, pure buoni, della Siberia Occidentale, e l'ordinazione per 120 fu data, nel luglio 1898, ad Alexander Trontheim (lo stesso che aveva già provvisto i cani al Nansen). Il vice-console inglese in Arcangelo, signor Henry Arthur Cooke, gentilmente volle incari-

carsi della corrispondenza col Trontheim, con uno speciale interesse, di cui gli serbo viva gratitudine.

Il *Jason,* nave baleniera destinata alla caccia delle foche, per robustezza di costruzione e per solidità di macchina, era la migliore delle navi in vendita nel gennaio 1899. Era stata costruita in Sande Fjord nel 1881, e poteva portare 570 tonnellate di carico. Le sue dimensioni erano: lunghezza sul ponte m. 40, larghezza m. 9,25, pescagione dai m. 5 ai 5,50. La macchina di 60 cavalli nominali poteva imprimere una velocità di 6 a 7 miglia. La nave era fornita di caldaia nuova, di un'elica e di un timone di ricambio, e non aveva pozzo nè per l'elica nè per il timone. Il *Jason* si preparava a partire per la caccia delle foche sotto il comando del capitano Evensen, uno dei più sperimentati ed arditi capitani di balenieri. Cambiata la destinazione, si tolsero tutte le casse di ferro, che occupavano la stiva, meno quattro che servirono per deporvi l'acqua dolce; si sbarcò il carbone, e la nave fu spedita a Laurvik nel cantiere del signor Colin Archer, per farle tutte le riparazioni che la nuova campagna richiedeva.

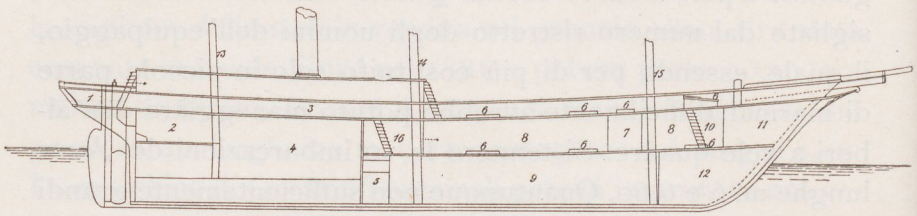
La *Stella Polare* a Laurvik

Questi lavori erano di tre specie: allo scafo, all'alberatura ed agli alloggi. Nella stiva si disposero rinforzi che in basso si appoggiavano sulle ordinate, mentre in alto erano

fissati al centro sotto i bagli. Il ponte della batteria, prima interamente mobile per potere empire le grosse casse, fu reso fisso. Si cambiò l'alberatura, riducendo la nave da brigantino a palo a barco bestia. Questo cambiamento era consigliato dal numero ristretto degli uomini dell'equipaggio, il quale, essendo per di più costituito solo in piccola parte di marinai, difficilmente avrebbe potuto maneggiare due alberi a vele quadre. Si tennero le 10 imbarcazioni del *Jason* lunghe m. 6 e 6,60. Quantunque non sufficientemente grandi per una lunga navigazione, per la loro leggerezza, non pesando che 700 chilogrammi senza attrezzi, erano le più adatte per essere trascinate sul ghiaccio. Si sgombrò il locale dei marinai a prora; e nella batteria presso la macchina fu apparecchiato un alloggio per tutto l'equipaggio. Si riunirono così gli ambienti che dovevano essere riscaldati, ottenendo il vantaggio di un minor consumo di combustibile, ed anche la possibilità di utilizzare, per buona parte del tempo, il calore stesso della caldaia. A poppa si tolse il casotto esistente, e ne fu posto un altro appositamente costrutto per le regioni polari, stendentesi dall'albero di maestra alla ruota del timone e contenente le cabine per gli ufficiali, le camere da pranzo e di lavoro, la cucina, il gabinetto per gli strumenti e le pompe d'esaurimento. Le porte, che vi davano adito, erano doppie con alti battenti. I camerini non avevano finestre; la luce penetrava nell'interno solamente dalle porte e da tre osteriggi. I mezzi d'esaurimento erano costituiti, oltrechè dalle pompe sopra accennate, dalla pompa a vento, che era stata disposta sulla coperta, dal piccolo cavallo e, quando la macchina era in moto, dalla presa del condensatore nella sentina.

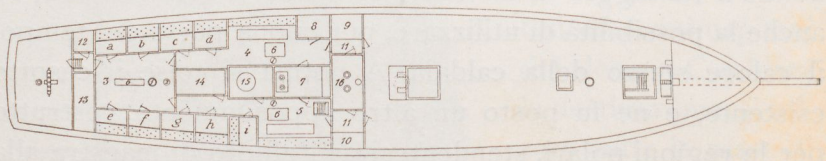
La nave coi suoi fianchi dritti non possedeva le forme più raccomandate per resistere ad una pressione; ma dovendo navigare solo in un mare frequentato dai balenieri,

per cercare poi un ancoraggio nell'inverno, non aveva bisogno di una costruzione speciale come il *Fram,* che era stato destinato appositamente ad essere imprigionato nel ghiaccio.



Piano longitudinale della *Stella Polare*

1. – Deposito presso il timone.
2. – Stiva di poppa.
3. – Alloggi per lo Stato Maggiore.
4. – Macchina e caldaia.
5. – Casse d'acqua.
6. – Boccaporti.
7. – Deposito munizioni.
8. – Batteria.
9. – Stiva del centro.
10. – Scala.
11. – Deposito vele e cordami.
12. – Stiva di prora.
13. – Albero di mezzana.
14. – Albero di maestra.
15. – Albero di trinchetto.
16. – Dormitorio dell'equipaggio.

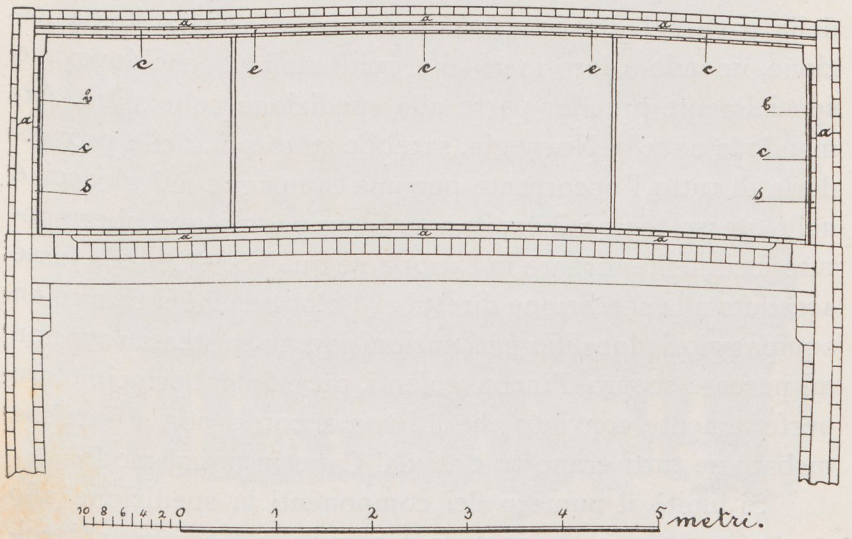


Piano della coperta

1. – Stufe.
2. – Albero di mezzana.
3. – Sala di lavoro.
4. – Quadrato per lo Stato Maggiore.
5. – Id. per l'equipaggio.
6. – Osteriggi.
7. – Cucina.
8. – Dispensa.
9. – Infermeria.
10. – Farmacia.
11. – Passaggi.
12. – Water-Closet.
13. – Deposito strumenti.
14. – Osteriggio della macchina.
15. – Fumaiolo.
16. – Locale delle pompe.
a, b, c, d, e, f, g, h. – Cabine degli ufficiali.
i. – Cabina del cuoco.

Alla vecchia nave, che aveva già navigato nei mari artici ed antartici e si era resa celebre per avere trasportato il Nansen a fare la traversata della Groenlandia, fu cambiato il nome. Raggiungere il punto, presso il cui zenit brilla una stella da tutti conosciuta, dallo scienziato al contadino, era lo scopo della spedizione. Per la nave qual nome più indicato di *Stella Polare*?

Il comandante, ora ammiraglio Schley, inviato dal Governo americano alla ricerca della disgraziata spedizione Greely, che riuscì a salvare in parte, superando tutti i balenieri mandati alla stessa impresa, dice, nella relazione del suo viaggio [1]), che un ufficiale di marina, messo al comando di



Sezione trasversale del locale destinato agli alloggi
a, spazio riempito di sughero – *b*, feltro – *c*, fasciame interno – *d*, fasciame esterno – *e*, spazio vuoto

una nave destinata ad andare nelle regioni polari, se non cade vittima della sua inesperienza in principio, acquista in poco tempo le conoscenze possedute per pratica dai balenieri. Sin da prima dubitavo, e dopo ho anche constatato che, nel breve tempo necessario per acquistare tali conoscenze, possono accadere fatti, i quali, per chi è alle prime prove di quel genere di navigazione, bastano a far fallire la spedizione, o per lo meno a far perdere favorevoli occasioni. Chi non conosceva il ghiaccio dei mari polari se non per averne letto sui libri, ed

[1]) Schley a. Soley, *The rescue of Greely,* London, pag. 181.

avesse voluto condurre la propria nave con un equipaggio composto interamente di persone poco pratiche del ghiaccio, avrebbe messo a rischio la spedizione fin dai suoi inizi, per un falso amor proprio. Rinunciai adunque ad un equipaggio formato tutto d'Italiani, e stabilii scegliere un buono e sicuro comandante norvegese, al quale affidare la direzione della nave nel ghiaccio, ed un equipaggio della stessa nazione, unendo a loro marinai e guide italiane, che dovevano specialmente prender parte alla spedizione colle slitte. Armando la nave in Norvegia, sarebbe stato più facile provvederla di tutto l'occorrente per una campagna nei ghiacci, e nello stesso tempo il capitano e l'equipaggio avrebbero potuto facilmente tornare in Europa, se qualche disgrazia fosse accaduta alla spedizione diretta al Polo. Benchè il riunire un equipaggio di due differenti nazioni sopra una stessa nave non mi paresse scevro d'inconvenienti, pure fin dal principio ero perfettamente convinto che il buon accordo non si sarebbe turbato se tutti erano trattati dal Capo in ugual modo.

Si limitò il numero dei componenti la spedizione allo stretto necessario per portare la nave dalla Norvegia all'arcipelago dell'Imperatore Francesco Giuseppe e per la marcia colle slitte. La spedizione, come era stata ideata, aveva per cómpito principale la marcia sui ghiacci dell'Oceano Artico, perciò si doveva particolarmente pensare alla scelta delle persone ad essa destinate. Occorreva fra queste avere intelligenti di astronomia nautica, per far uso degli strumenti e dei calcoli per ritrovare la terra. Inoltre, in occasioni difficili era necessario che queste persone avessero l'autorità che solo possiede chi è abituato a comandare. Coloro che potevano meglio riunire queste due qualità erano certamente gli ufficiali della Regia Marina, ed a loro mi rivolsi col gentile consenso del Regio Governo. Il secondo della spedizione era già stato scelto, sin dall'estate del 1898, nella persona

del capitano di corvetta Umberto Cagni. Egli volle incaricarsi delle osservazioni scientifiche. Ad aiutarlo in queste osservazioni ed a dirigere uno dei gruppi nella spedizione colle slitte scelsi il tenente di vascello Francesco Querini,

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Equipaggio della *Stella Polare*

1. – Ditman Olavesen.
2. – Johan Johansen.
3. – Felice Ollier.
4. – Cipriano Savoie.
5. – Carl Christian Hansen.
6. – Alessio Fenoillet.
7. – Giuseppe Petigax.
8. – Simone Canepa.
9. – Hans Magnus Dahl.
10. – Gino Gini.
11. – Giacomo Cardenti.
12. – Ole Johansen.

ed a sanitario della spedizione il medico di 1ª classe Achille Cavalli Molinelli. Benchè da principio non avessi destinato quest'ultimo a far parte della spedizione colle slitte, egli, in appresso, si mostrò così pratico e risoluto da essere indicato come uno dei capi-gruppo nel tentativo verso il Polo.

Oltre i capi-gruppo, tutti gli uomini destinati alla spedizione dovevano avere resistenza fisica e morale non co-

mune. Sin dal viaggio nell'Alaska m'ero convinto che questi uomini si potevano trovare più facilmente fra le guide delle nostre Alpi e fra gli uomini del litorale che altrove. Presi perciò con me quattro guide e due marinai della Regia Marina, che dovevano specialmente essere di aiuto nell'uso delle imbarcazioni da portarsi sulle slitte. In Arcangelo un cuoco italiano sostituì con vantaggio quello preso in Norvegia. L'equipaggio norvegese fu composto dal signor Torres Bonnevie. La scelta del capitano cadde subito sull'Evensen, che, lasciato libero per la vendita del *Jason,* si mostrò dispostissimo a prender parte a questa spedizione. Si cercarono un secondo, due macchinisti, un nostromo, un carpentiere e tre fuochisti.

Tutti venivano volontari, consci dei pericoli a cui andavano incontro, bramosi di svelare, col loro coraggio e colla loro operosità, il mistero che ancora circonda il Polo Artico, e di arricchire la scienza di nuove osservazioni.

La spedizione era perciò così costituita:

S. A. R. Luigi di Savoia, tenente di vascello, R. Marina – anni 26 – Torino. – Comandante la spedizione.

Umberto Cagni, capitano di corvetta, R. Marina – anni 36 – Asti. – Comandante in 2° della spedizione e incaricato delle osservazioni scientifiche.

Francesco Querini, tenente di vascello, R. Marina – anni 31 – Venezia. – Incaricato delle raccolte mineralogiche e pure destinato ad aiutare il comandante Cagni nelle osservazioni scientifiche.

Achille Cavalli Molinelli, medico di 1ª classe, R. Marina – anni 33 – Sale (provincia d'Alessandria). – Medico della spedizione e incaricato delle raccolte zoologiche e botaniche.

Carl Julius Evensen – anni 47 – Sande Fjord. – Capitano della *Stella Polare*.

Andreas Andresen – anni 28 – Sande Fjord. – Secondo della *Stella Polare*.

Henrik Alfred Stökken – anni 24 – Sande Fjord. – Primo macchinista.

Anton Torgrinsen – anni 30 – Laurvik. – Secondo macchinista.

Giuseppe Petigax – anni 38 – Courmayeur, Valle d'Aosta. – Guida.

Alessio Fenoillet – anni 37 – Courmayeur, Valle d'Aosta. – Guida.

Cipriano Savoie – anni 30 – Prè Saint-Didier, Valle d'Aosta. – Guida.

Felice Ollier – anni 30 – Courmayeur, Valle d'Aosta. – Guida.

Giacomo Cardenti, Secondo nostromo, R. Marina – anni 32 – Porto Ferraio.

Simone Canepa, Marinaio di 2ª classe, R. Marina – anni 21 – Varazze (provincia di Genova).

Destinati a far parte della spedizione colle slitte

Gino Gini – anni 35 – Acquapendente (prov. di Roma). – Cuoco.

Carl Christian Hansen – anni 37 – Laurvik. – Nostromo di bordo.

Ditman Olavesen – anni 25 – Tönsberg. – Carpentiere.

Hans Magnus Dahl – anni 21 – Cristiania. – Fuochista.

Johan Johansen – anni 42 – Sande Fjord. – Fuochista.

Ole Johansen – anni 25 – Laurvik. – Fuochista.

La spedizione fu provvista di viveri per quattro anni. In Italia il comandante Cagni ed il commissario di 1ª classe Michelangiolo Chiotti, ed in Norvegia il signor Heim s'incaricarono di questa parte importantissima. La maggior parte delle provviste fu fatta in Danimarca ed in Norvegia, e si diede la preferenza a quei generi che erano stati scelti nella prima spedizione del *Fram* dal Nansen, e nella seconda dallo

Sverdrup, anteponendo quelli, che si sapeva essersi ben conservati, ad altri ottimi al palato ma non ancora sperimentati. Buona parte della galletta e del burro, la pasta ed il riso furono acquistati in Italia. Nelle regioni ove i farinacei sono necessari, la pasta diventa un buon sostituto al pane che è assai difficile aver fresco tutti i giorni a bordo, e non si può comodamente fabbricare negli accampamenti. I viveri furono tutti forniti in scatole ermeticamente chiuse, condizione indispensabile per la loro conservazione ed indirettamente atta ad allontanare il pericolo dello scorbuto. Si cercò di variarli il più possibile per impedire che venissero a noia. Si presero vini e liquori in piccola quantità, poichè se il bere troppi alcoolici è dannoso nelle regioni artiche, lo usarne moderatamente non soltanto è salutare, ma ha anche una spiccata azione morale rallegrando gli equipaggi. Il sistema adottato per i viveri presi in Italia, di dividerli cioè in casse di 25 chilogrammi contenenti ciascuna una sola qualità di cibo, avrebbe dovuto essere seguito per tutte le provviste. Le casse si sarebbero così maneggiate facilmente, e conoscendone l'esatto contenuto, sarebbe stato facile verificare ad ogni momento quanto rimaneva di un dato genere.

Si presero in abbondanza abiti di pelliccia e di lana, per adottare sul luogo quelli che avremmo riconosciuto migliori. Berretti, guanti e manopole di lana e di pelliccia furono pure scelti per tutte le temperature possibili. Per l'estate la spedizione fu provvista dei soliti stivali e scarpe da marinaio, nei quali piedi e gambe rimangono asciutti e sono facilissimi a calzare; e per l'inverno si presero i *kömager*, scarpe lapponi, di pelle di foca, alte quanto una scarpa ordinaria, senza apertura sul collo del piede, e strette alla noce da due legacce, ed i *finsko*, scarpe finlandesi, di pelle di renna, col pelo in fuori e della stessa forma dei *kömager*. Oltre alle calze di ogni spessore, si ebbe una grande quantità di erba carice per metterla

La Stella Polare

nei *kömager* e nei *finsko*. Si portarono poi coperte di lana in abbondanza, sacchi-letto di piumino, letti e due tende da campo, in caso che la spedizione avesse dovuto abbandonare la nave.

Per il materiale che doveva servire nella spedizione sul ghiaccio, si seguirono le indicazioni del prof. Nansen. Furono scelte le stesse lampade e cucine, che avevano fatto così buona prova con lui, ed erano già state adoperate nella spedizione dell'Alaska. Le tende furono fatte sul tipo usato dal Mummery in montagna, ma un po' più grandi, e si prestò speciale attenzione ai finimenti dei cani. Tutto fu preparato in Europa, per ridurre al minimo i lavori da farsi a bordo durante l'inverno, e per non correre il rischio di eseguirli malamente.

Alle armi esistenti sul vecchio *Jason,* usate da tutti gli equipaggi di balenieri, si aggiunsero otto fucili a doppia canna calibro 303,20 per la spedizione colle slitte, ed un Paradox 16, un 303 a doppia canna e due fucili Euoplia per uso comune. Si portarono inoltre 200 chilogrammi di fulmicotone per le mine, con cui rompere il ghiaccio.

Oltre alle solite osservazioni meteorologiche da compiersi nel sito di sverno, le più importanti erano quelle astronomiche, di gravità e di magnetismo terrestre. Per le osservazioni della temperatura, dello stato igrometrico, della atmosfera, della direzione e della velocità del vento e del calore solare, si presero strumenti registratori da essere confrontati coi barometri, termometri, igrometri campioni. Per lo studio della gravità si acquistò un pendolo Sternek, e per le osservazioni magnetiche un magnetometro Schneider. Si ebbero scandagli, correntometri, termometri, per osservare la temperatura e la densità dell'acqua a varie profondità e la temperatura del suolo, un teodolite e quattro cronometri da nave. Sei cronometri tascabili Longines, sestanti di alluminio ed orizzonti a specchio per il viaggio colle slitte compivano la raccolta degli strumenti. Una buona parte

di questi furono forniti dall'Istituto Idrografico della Regia Marina, e sono riconoscente al Governo, nella persona dell'ammiraglio Palumbo, allora ministro della Marina, d'avere voluto permettere che mi fossero ceduti per la spedizione. Altri furono direttamente acquistati. Al capitano di corvetta Ernesto Filippone ed ai professori Cesare Aimonetti, Nicodemo Jadanza, Giuseppe Lombard, Andrea Naccari, Luigi Palazzo, Francesco Porro, Giovanni Battista Rizzo esprimo qui la mia riconoscenza per l'aiuto dato nell'allestire il materiale scientifico della spedizione. Agli strumenti si aggiunse una raccolta di libri artici, con altri libri scientifici.

Avevo pensato di servirmi di palloni frenati alla partenza della spedizione diretta al Polo. Il peso di una slitta essendo fissato in 280 chilogrammi, ed un metro cubo di gaz essendo capace di alzare circa un chilogrammo di peso, attaccando un piccolo pallone di 440 metri cubi [1]) ad una slitta, si poteva sollevarla permettendo così a 16 cani, attaccati a due slitte disposte una sull'altra, di trainare il peso effettivo di una sola slitta. Se per una ventata o per altra disgrazia si fossero perduti i palloni, la cosa non avrebbe avuto inconvenienti, potendosi continuare ugualmente la marcia; se poi si fosse potuto adoperare questi palloni almeno per qualche giorno, si sarebbero superati gli ostacoli maggiori presso la terra. Si ordinò la costruzione di quattro di questi palloni ed il materiale per la produzione dell'idrogeno. Mentre a Parigi si facevano prove, per accertare quale forma fosse la più indicata, se la sferica o quella a sigaro, a Torino si sottoponevano i tessuti ad esperienze per assicurarci della possibilità di gonfiare i detti palloni con temperature di — 30° a — 40°. Le esperienze fatte a Parigi dal comandante Cagni dimostrarono che i palloni a forma di sigaro

[1]) Il peso di un pallone era di circa 160 chilogrammi.

non servivano assolutamente, mentre gli sferici potevano essere d'aiuto. Le esperienze poi condotte a Torino al Regio Museo Industriale, sotto la direzione del prof. Lombard, fecero vedere che l'elasticità delle stoffe sottoposte per molto tempo a bassissima temperatura era insufficiente perchè si potessero distendere e gonfiare i palloni nelle regioni artiche. Tanto il prof. Lombard quanto la casa fornitrice Godard e Surcouf accennarono alla convenienza di disporre di un ambiente ove la temperatura, durante la gonfiatura dell'areostato, si potesse mantenere artificialmente poco lontana da 0°. La difficoltà di avere un tale ambiente ed il peso considerevole di acido solforico e di limatura di ferro, che si sarebbe dovuto portare per gonfiare i quattro palloni, oltre alla poca sicurezza di potercene servire, mi consigliarono di ridurre il materiale areostatico a soli due palloni [1]).

Il materiale fotografico era costituito da un apparecchio Dallmayer e da parecchi Kodak (Bull-eye Cartridge Kodak, e n. 5 Folding Kodak), col materiale necessario per sviluppare le negative.

La spesa totale della spedizione fu la seguente:

a) *Jason,* acquisto e riparazioni	L.	300 000
b) Personale	»	160 000
c) Cani	»	17 000
d) Viveri	»	172 000
e) Vestiario.	»	72 000
f) Materiale per la spedizione colle slitte. . . .	»	20 000
g) Strumenti scientifici, libri, armi	»	79 000
h) Materiale areostatico.	»	52 000
i) Medicinali e materiale fotografico	»	14 000
l) Spese diverse – Trasporti – Carbone	»	36 000
	L.	922 000

[1]) V. il volume: *Osservazioni scientifiche eseguite durante la Spedizione Polare di S. A. R. Luigi Amedeo di Savoia, Duca degli Abruzzi, 1899-1900.* Appendice: « Esperienze sul traino col pallone ». Relazione del prof. Scipione Cappa. (Hoepli, Milano).

2. Stivaggio del carico sulla *Stella Polare*

Tutti questi preparativi ci avevano occupato dalla fine di gennaio al principio di maggio. Il 7 maggio i componenti la spedizione lasciavano Roma, salutati alla stazione da S. M. il Re Umberto I e dagli ufficiali della Regia Marina, per recarsi in Norvegia. Mentre Cagni, Querini e Cavalli cominciavano a mettere in ordine il materiale che giungeva a Cristiania, io a Laurvik affrettavo, per quanto era possibile, la partenza della nave. Il 28 maggio i lavori più importanti erano ultimati, e la *Stella Polare* lasciava il cantiere del signor Archer per la capitale della Norvegia.

Nel porto di Cristiania

Lo stivare bene una nave, che deve intraprendere una spedizione polare, non è cosa facile. Le navi designate a tali viaggi non sono molto grandi; la roba che si mette a bordo è molta, e deve essere stivata in modo che si possa prendere facilmente, se non tutta, almeno in buona parte per il consumo giornaliero. Le stive della *Stella Polare* erano

in cala, in batteria, a poppavia della macchina sotto il quadrato degli ufficiali, ed in coperta sotto la barra del timone. La cala fu riempita di solo carbone che, con quello del carboniere, ammontava alla partenza da Arcangelo, a circa 350 tonnellate. La stiva di prua, per non affondare troppo la parte anteriore della nave, fu adibita ai viveri per i cani. Questi viveri, consistendo per la maggior parte in pesce secco e biscotto, occupavano molto volume con pochissimo peso. In batteria si posero tutte le provviste alimentari per gli uomini, meno nella parte poppiera, ove furono collocate dieci tonnellate di petrolio in quattro grosse casse. Ai due lati del gran boccaporto della batteria si misero da una parte i viveri preparati per essere caricati sulle slitte, e dall'altra in un apposito armadio il vestiario; in tal modo sì gli uni come l'altro erano facili a prendersi nel caso che si dovesse abbandonare improvvisamente la nave. Nella stiva di poppa, che si apriva nel nostro quadrato, ed era pure la più calda, trovandosi presso la macchina, si mise il vino, che si sarebbe così meglio conservato. A poppa presso il timone si collocò ciò che era da tenersi continuamente alla mano, ed al centro in batteria, in una piccola Santa Barbara, le munizioni separate dal resto del carico. I palloni, disposti in gabbie per permetterne l'aereazione, si posero sul ponte, col generatore dell'idrogeno e colla calderina. Trentasei barili di ferro, contenenti circa dodici tonnellate d'acido solforico, furono collocati al centro della coperta in un apposito locale foderato di piombo e provvisto di trincarino per impedire che, in caso di perdita, l'acido bruciasse le tavole del ponte. Sei tonnellate di limatura di ferro compirono l'imbarco del materiale areostatico. Benchè si fosse determinata la cubatura delle stive, e si conoscesse il volume della roba che giungeva, pure si rimaneva incerti sull'esattezza dei calcoli quando si contemplava l'enorme quantità di casse che dovevano scendere

nei fianchi della *Stella Polare*. Grazie però ad una meticolosa attenzione, si riuscì a fare star tutto a bordo.

3. Soggiorno e partenza da Cristiania

La partenza era stata fissata per la mattina del 12 giugno. Inviti cortesi, visite auguste, incidenti noiosi ci avevano alternativamente occupati negli ultimi giorni. L'8 giugno eravamo stati a Lijsaker a passare la sera dal professore e dalla signora Nansen. Lasciando tardi, nella notte sempre chiara, gli amabili anfitrioni, dopo un'allegra serata, allietata dalle danze, non potevamo che pensare con tristezza alla regione ove eravamo diretti, dove purtroppo le danze si dovevano dimenticare. Il 9 giugno giunsero le LL. AA. RR. il Principe e la Principessa di Napoli. Fummo ben lieti per la loro visita e per gli augurii di buon successo che ci vollero fare. Per controversia sorta circa l'assicurazione di una parte dell'equipaggio, i Norvegesi furono da me direttamente assicurati in caso di morte come era stato fatto per le guide ed i marinai. Gli ufficiali italiani rimasero assicurati presso una compagnia nazionale, e per loro espresso desiderio, solo contro una disgrazia accidentale che li obbligasse a lasciare il servizio.

Alla sera dell' 11 s'era dato l'addio a quelle persone che più specialmente ci avevano aiutato. Primo fra tutti il professore Nansen, che fin dall' inverno s'era messo interamente a mia disposizione per tutte le informazioni che io poteva desiderare, aiutandomi coi consigli ed occupandosi direttamente di molte cose, permettendomi così di compiere in breve tempo l'allestimento della spedizione. Non dimenticherò mai le ore passate a Lijsaker a chiedere informazioni, durante le quali egli non solo rispondeva alle mie interrogazioni, ma preveniva le mie domande, prendendo a cuore la nuova spedizione come se dovesse guidarla egli stesso. Non solo per le informazioni sulle regioni artiche, ma per la sua grande cortesia gli serberò sempre viva gratitudine.

Ringrazio pure di cuore i professori Mohn, Collett, Brogger, Geelmuyden ed il console Hallager per l'aiuto datomi. A tutta la Norvegia poi, al Governo, alle Società scientifiche, ai privati rivolgo l'espressione della mia riconoscenza per le facilitazioni fatte alla mia spedizione, per le gentilezze a cui mi fecero segno, e per gli auguri che mi si porsero alla partenza.

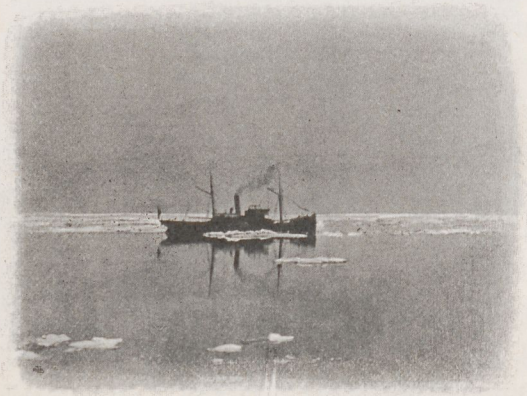
A Tromsö

Il 12 mattino eravamo pronti a salpare. S. M. il Re di Svezia e Norvegia aveva telegrafato, augurando felice successo alla spedizione. Le navi erano pavesate. Molte persone di conoscenza si trovavano a bordo. Le signore avevano portato mazzi di fiori, gentilissimo pensiero per noi che andavamo dove i fiori non crescono. Il professore Nansen mi aveva cortesemente donato due dei suoi cani nati sul *Fram*. Alle undici lasciammo Cristiania, mentre le navi da guerra facevano il saluto colla voce, ed il forte col cannone.

4. Nel Mar Bianco

Giungemmo a Laurvik nella notte. I Norvegesi si recarono a vedere le loro famiglie. Rimanemmo noi soli colle guide e coi marinai ad imbarcare le ultime provviste. Il pensiero che sino ad Arcangelo più nulla v'era da mettere a bordo, ma solo da ordinare quello che avevamo, mi fece

respirare con soddisfazione. Il dì dopo si riprese la navigazione verso il Mar Bianco. La mattina del 28 fu visto in lontananza il capo Sviatoss-noss, e nello stesso tempo si ebbero i primi indizi del ghiaccio, segnalato dal colore biancastro del cielo. Sull'orizzonte, per la rifrazione, si scorsero forme strane, che, a misura che ci avvicinavamo, si manifestavano per piccoli massi di ghiaccio. Era il ghiaccio del Mar Bianco che solo ora principiava ad uscire dal vasto bacino interno, essendone prima stato impedito dai venti da greco; ghiaccio di poca consistenza e di poco spessore, rotto in piccoli campi. Un vapore, che ci aveva raggiunti e superati, si era avvicinato alla terra per potere proseguire la sua rotta. Noi seguimmo la stessa via. La *Stella Polare* rompeva facilmente colla prora quei piccoli massi di ghiaccio, avanzando senza arrestarsi e raggiungendo ora nuovamente il piroscafo. La nostra elica situata molto in basso, il fasciame robusto, che non temeva nè l'urto nè le asperità del ghiaccio, ci consentivano di proseguire colla nostra solita velocità, mentre quel vapore era stato costretto a rallentare. L'anno prima, alla stessa stagione, avevo trovato il Mar Bianco interamente libero; ora il ghiaccio confermava le notizie avute di una primavera piuttosto fredda e di un'estate in ritardo, poco favorevole per il seguito della campagna. Entrati nella Dvina, al mattino del 30 giugno giungevamo ad Arcangelo e ci ormeggiavamo a Solombol.



Si raggiunge un vapore nel Mar Bianco

5. Cani della Siberia

Fatte le visite ufficiali al governatore S. E. il generale Englehardt ed al vice-governatore il principe Gorciacov, che gentilmente era venuto a bordo all'arrivo della *Stella Polare,* mi recai poi, col vice-console inglese signor Cook, a vedere i cani. All'entrare nel loro recinto questi si rizzarono col muso diretto verso di noi, urlando furiosamente. Il loro aspetto non era dei più rassicuranti; ma appena ne ebbi accarezzato qualcuno, m'accorsi che non erano feroci come sembravano a prima vista. Temevano l'uomo, forse ricordando le tante bastonate che sin da piccoli avevano ricevute, e se dovevano restare legati, ciò era per impedire che non si sbranassero fra di loro. Dopo un poco, grazie a qualche buona frustata ai più ricalcitranti, il concerto ebbe fine. Essi si accovacciarono, e mi fu dato di esaminarli attentamente. Erano 121, uno di più dello stabilito. Ve ne erano dei bianchi, dei bianchi e neri, dei neri, dei bruni, dei grigi come il ferro; alcuni con forme snelle, altri grossi e pesanti, col pelo folto e corto, ricciuto e lungo; col muso aguzzo o tozzo. Tutti avevano il petto largo, le gambe forti, le orecchie acuminate dritte, la coda lunga a pennacchio o sfioccata a seconda del pelo, portata più o meno curva in alto. Alcuni rassomigliavano a grossi volpini, altri a lupi, quelli abbaiavano, questi urlavano. I più alti raggiungevano i 60 centimetri. Per il caldo quasi tutti perdevano il pelo, e sia perchè

A Solombol

non molto nutriti, sia per le zanzare, sia perchè stanchi del viaggio, erano magri e sfiancati.

Al vedere in tale stato quelle bestie, sulle quali tanto contavo, mi colse una grande inquietudine che esse non fossero capaci di percorrere la distanza stabilita. Il Trontheim aveva un bel ripetermi che quei cani non dovevano essere giudicati dall'apparenza di quel momento. Non riuscivo a persuadermi, e le marcie del Peary e del Wrangell mi pa-

Nel canile ad Arcangelo

revano un sogno che con altri animali si sarebbe potuto effettuare, giammai con quelli che mi stavano dinanzi.

La muta era stata portata da Alexander Ivanov Trontheim, di origine norvegese, russo di nascita. Egli con due altri uomini era partito da Tobolsk, nella Siberia Occidentale, verso la fine di maggio, e per i fiumi Tobol e Tura, si era portato a Tumen, poi per ferrovia da Tumen a Koltass, per discendere sulla Dvina ad Arcangelo; in tutto un viaggio di 1100 miglia. Era arrivato ad Arcangelo nella prima decade di giugno.

Lungo le coste del Mare Artico gli abitanti indigeni della Siberia, gli Ostiachi, i Yacuti, i Ciukci, si servono per

il traino, oltrechè delle renne, anche moltissimo dei cani. Ecco quanto scrive il barone Wrangell, che ha vissuto tre anni nella Siberia Orientale, e si è servito nelle sue spedizioni dei cani di quella regione:

« Di tutti gli animali, che vivono nelle regioni settentrionali, nessuno merita tanta attenzione come il cane. Il compagno dell'uomo in tutti i climi, dalle isole del mezzogiorno, dove esso si ciba di banana, al mar polare, dove il suo cibo è il pesce, qui lavora in modo al quale non è abituato nelle regioni più favorite dalla natura. La necessità ha insegnato agli abitanti delle regioni settentrionali ad adoperare pel tiro questi animali relativamente deboli. Su tutte le coste del mar polare, dal fiume Obi allo stretto di Behring in Groenlandia, nel Camciatca e nelle isole Curili, i cani servono a trainare le slitte cariche di persone e di materiale per distanze considerevoli.

Alexander Ivanov Trontheim

« I cani presentano molta rassomiglianza coi lupi; hanno musi lunghi, aguzzi e sporgenti, orecchie acuminate e dritte, lunga coda a pennacchio; qualcuno ha il pelo liscio, altri lo hanno ricciuto; il mantello è vario, nero, bruno, rosso bruno, bianco e macchiato. Variano in altezza, ma si ritiene che un buon cane da slitta non deve aver meno di due piedi e sette pollici e mezzo di altezza (metri 0,78), e tre piedi e tre quarti di pollice di lunghezza (metri 0,94).

« Il loro abbaiare è simile all'urlo dei lupi. Essi passano la vita all'aperto; nell'estate scavano nella terra buche

per restare più al fresco, o si tuffano nell'acqua per evitare le zanzare; nell'inverno si proteggono col seppellirsi nella neve e giacciono arrotolati col muso coperto dalla coda. Le femmine sono uccise appena nate, salvo un certo numero per continuare la razza, usandosi per il traino solamente i maschi. I nati nell'inverno incominciano a tirare nell'autunno seguente, ma non sono adoperati in lunghi viaggi fino al terzo anno. Il dar loro da mangiare e l'abituarli al tiro è un'arte particolare, e molta abilità è richiesta nell'attaccarli e nel guidarli. Il migliore dei cani è posto come cane di testa, e siccome la rapidità e la sicurezza della marcia di una slitta, colla muta abituale di 12 cani, dipende dalla sagacia e dalla docilità di questo cane di testa, così nessuna pena è risparmiata nella sua educazione; in maniera che esso possa sempre ubbidire alla voce del padrone, e non essere allontanato dal suo cammino quando giunge su piste di altri animali. Questa ultima qualità è difficilissima ad ottenersi. Qualche volta l'intiera muta, trovandosi su di una pista, la segue, e nessuno sforzo da parte del conduttore potrà fermarla. In tali casi abbiamo avuto occasione d'ammirare l'abilità colla quale il cane di testa è stato educato per impedire agli altri di correre sulla pista. Se altri rimedi falliscono, improvvisamente girerà, e coll'abbaiare, come se avesse fiutato una nuova pista, cercherà di trascinare i compagni. Nel percorrere le *tundre* deserte, nelle notti oscure, quando la vasta pianura è coperta dalla nebbia impenetrabile, o nell'imperversare di tempeste di neve, il viaggiatore, allorchè è in pericolo di non trovare il suo rico-

Cani siberiani

vero e di perire nella neve, sovente deve la sua salvezza ad un buon cane conduttore. Se l'animale è stato una volta in quel luogo, e vi si è fermato col suo padrone, esso sicuramente porterà la slitta ove si trova la capanna profondamente sepolta nella neve, e quando giungerà a questa, si fermerà indicando il posto dove il padrone la deve cercare.

« Nè i cani si adoperano solamente nell'inverno; chè nell'estate essi rimorchiano i battelli, ed è curioso osservare come ubbidiscono alla voce del padrone, passando da una riva all'altra. All'udire la chiamata si tuffano in acqua col rimorchio, nuotando alla riva opposta, e dopo averla raggiunta si rimettono in ordine ed attendono il comando per procedere. Qualche volta anche quelli che non hanno cavalli usano i cani in escursioni di caccia, per tirare i loro leggeri battelli da un lago e da un fiume all'altro. In poche parole, il cane è un animale domestico utile ed indispensabile agli abitanti di questo paese, come la renna alle tribù nomadi. »[1]).

Un discreto numero dei nostri cani rassomigliava a quelli della Siberia Orientale descritti dal Wrangell. Erano però più bassi di statura. Gli altri erano cani samoiedi od appartenenti ad incroci di razze diverse. Nella regione del basso Obi, ove il Trontheim li aveva presi, posta tra la Siberia Orientale e il paese dei Samoiedi, si potevano trovare cani dell'una o dell'altra parte della Siberia, e cani nati da incroci delle razze di oriente con quelle di occidente. Benchè tutti i cani portati dal Trontheim fossero ammaestrati a tirare le slitte, più tardi si rese palese l'enorme superiorità di resistenza e di forza del cane che rassomigliava di più al tipo descritto dal Wrangell.

Il collocare tanti animali sul ponte, ingombro come era, non si presentava come cosa facile. Si fecero costrurre con-

[1]) *Wrangell's Siberia and Polar Sea* edited by Major EDWARD SABINE, London, 1840, pag. 72-74.

tro le murate della nave, sui due lati, due file di gabbie sovrapposte. Il primo piano appoggiava sul ponte, l'altro era ad un metro d'altezza; queste gabbie erano divise una dall'altra con paratie di legno. In esse furono disposti i cani a quattro a quattro, attaccandoli con catene agli angoli, in modo che, pur potendosi muovere per prendere il cibo e per

Canili a bordo

bere, erano impediti di mordersi l'uno coll'altro. Ricoprendo il fondo e le gabbie con carabotini e con incerate, si potevano lavare le gabbie continuamente tenendo i cani all'asciutto. La disposizione fu ottima, ed in grazia ad essa queste bestie vissero un mese a bordo senza troppo soffrire. Rimanendo tranquille e sempre al pulito, con nostra grande soddisfazione non ci diedero grande disturbo.

6. La *Stella Polare* lascia l'Europa

Il 3 luglio fummo svegliati al mattino da una piacevole notizia. Il conte Oldofredi, il conte Rignon, il cav. Silvestri ed il colonnello Nasalli erano giunti da Mosca. Il conte Oldofredi coi saluti delle LL. MM. portava anche molti regali

della Regina e delle duchesse Laetitia ed Elena d'Aosta. Seguendo quanto era stato fatto in altre spedizioni, esse avevano pensato prima della partenza di riunire oggetti diversi in scatole da distribuirsi in certe ricorrenze a tutti, ufficiali ed equipaggio. A questa piacevole visita, s'aggiungeva il giorno dopo quella di S. E. l'ambasciatore conte Morra di Lavriano, che mi portava anche il saluto del personale dell'Ambasciata di Pietroburgo raccolto e fissato sul cilindro di un grafofono. Il generale Morra partì la sera stessa, lasciando in noi tutti e specialmente in me grato ricordo per la sua visita.

Il 9 luglio la nave imbandierata salutava il passaggio del granduca Vladimiro, reduce dal Porto di Caterina. Egli volle venire a bordo a visitare la nave e ad augurare un lieto successo alla spedizione. La *Stella Polare,* sebbene pronta per andare nelle regioni artiche, non era però in istato di ricevere visite principesche. Il ponte ed i locali interni erano ingombri di materiali, e solo la sera prima s'era sospeso d'imbarcare il carbone, per la pescagione della nave, che aveva già raggiunto il limite massimo concesso alla navigazione nella Dvina.

Imbarco dei cani sulla *Stella Polare*

La nostra partenza era stata fissata per il 12 luglio. La vigilia, in una cappella cortesemente fatta aprire dietro nostra domanda, si assisteva da noi cattolici alla Santa Messa. Più di un pensiero fu rivolto in quella circostanza al Cielo, perchè volesse rendere vittoriosa la nostra impresa e proteggere i nostri cari. Nel pomeriggio i cani furono portati su di un pontone lungo il bordo ed introdotti successivamente nei canili. Verso sera, colla bandiera nazionale e colla norvegese in testa all'albero, la *Stella Polare* lasciava gli ormeggi, e rimorchiata da due vaporini, scendeva la Dvina. Io ed il dottore Cavalli rimanevamo a terra per passare ancora un'ultima sera cogli amici venuti d'Italia.

Il mattino seguente lasciavamo definitivamente Arcangelo. Le bandiere si abbassarono lungo la via per salutarci

L'ultimo saluto

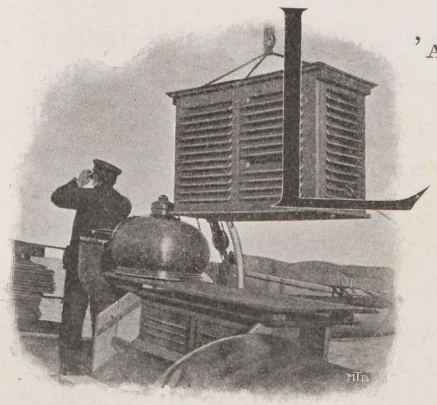
mentre passavamo fra le zattere di legname, trasportati velocemente verso la barra di Berezov. Finito l'imbarco del car-

bone, alle cinque ci separammo dai nostri visitatori. Quanto era stato affettuoso il loro pensiero di venirci a salutare in quel lontano paese, a portarci nell'ultimo porto civile l'addio della patria lontana! La loro compagnia ci aveva fatto passare ancora più rapidamente quei giorni, ed il pensiero dei lunghi mesi, che sarebbero trascorsi senza che noi potessimo comunicare col mondo, ci rese tutti tristi in quel momento. Essi scesero nel vaporino; dal ponte noi inviammo loro l'ultimo *hurrah*. La *Stella Polare* spinta dall'elica si mosse nelle calme acque dell'estuario, e si allontanò salutata da un incrociatore russo col segnale di « Auguro buona campagna. »

BIBL. STE GENEVIÈVE

Capitolo Terzo

Nei mari di Barents e della Regina Vittoria



1. Riassunto storico delle spedizioni dirette all'arcipelago dell'Imperatore Francesco Giuseppe

L'arcipelago dell'Imperatore Francesco Giuseppe fu scoperto casualmente nel 1873 dalla spedizione austriaca sul *Tegethoff* condotta dagli ufficiali Weyprecht e Payer. Le nuove terre avvistate nell'autunno dagli esploratori furono visitate nella primavera seguente dal Payer, il quale con le slitte si spinse fino a capo Fligely. Egli credette che il gruppo consistesse in terre di notevoli dimensioni, alcune delle quali, come quelle del Re Oscar e di Petermann, da lui erano state intraviste a settentrione ed a ponente dell'isola del Principe Rodolfo. Il *Tegethoff,* non potendo essere liberato dal ghiaccio, fu abbandonato verso la fine del secondo anno; e gli esploratori raggiunsero la Nuova Zembla sulle imbarcazioni.

Nel 1880 e nel 1881 il signor Leigh-Smith, sul suo yacht l'*Eira,* riuscì a portarsi abbastanza facilmente sulla costa meridionale dell'arcipelago dell'Imperatore Francesco Giuseppe. Trovando una discreta estensione d'acqua libera a mezzogiorno di detto arcipelago, ne idrografò la costa fino a

capo Lofley. Estese così le cognizioni che si avevano su quel gruppo, e dimostrò che quelle isole si potevano raggiungere colle navi. L'*Eira,* sorpresa dal ghiaccio presso capo Flora mentre stava per la seconda volta per lasciare questa terra, affondò rapidamente. Con provviste scarse, in una ristretta capanna costrutta colle pietre e col materiale salvato dalla nave, i naufraghi passarono l'inverno, e sopraggiunta l'estate si diressero essi pure sulle imbarcazioni alla Nuova Zembla, ove furono raccolti da una nave inviata in loro soccorso.

Le scoperte del Leigh-Smith non avevano gettato alcuna luce sulla parte settentrionale ed occidentale del gruppo dell'Imperatore Francesco Giuseppe; onde si credeva sempre all'esistenza di vaste terre spingentisi a settentrione nel Mare Artico. L'esploratore inglese Jackson pensò perciò di servirsi di queste terre per istabilirvi depositi e favorire così la marcia colle slitte verso il Polo. Giunto colla nave il *Windward* nelle acque libere presso capo Grant, verso la metà di settembre 1894, stagione un po' inoltrata, gli fu giuocoforza costrurre la sua stazione di sverno a capo Flora, sull'isola di Northbrook. Il *Windward* ritornò in Europa nell'estate seguente, e due anni dopo, toccò di nuovo capo Flora per istabilire comunicazioni cogli esploratori, e nel 1897 per riportarli in Europa. Il Jackson, coi compagni, compiè tre viaggi in slitta. Nei due primi a settentrione e pel canale Britannico raggiunse la latitudine di 81° 20′; nel terzo a ponente fece il giro della terra di Alessandra, e determinò il punto più occidentale del gruppo, da lui denominato capo Maria Harmsworth. Nei due primi viaggi fu impedito da estensioni di mare libero di spingersi a settentrione. Riuscì però a idrografare la parte del gruppo situata a maestro, e pose in dubbio l'esistenza dei grossi continenti, accertando, al contrario, la presenza di un mare con-

CAPI FORBES, STEPHENS E GRANT (TERRA DI ALESSANDRA)

siderevole, da lui chiamato, in onore della sua sovrana, mare della Regina Vittoria.

Il Nansen, finalmente, nel venire a mezzogiorno dalla Terra Bianca (Hvidenland), aggiunse alla conoscenza della parte già percorsa dal Jackson quella della porzione d'arcipelago estendentesi sino alle isole da lui scoperte; corresse i dati del Payer, e mise pure in dubbio l'esistenza delle terre di Petermann e del Re Oscar.

Le navigazioni dell'*Æira* e del *Windward* e quelle dei balenieri, come la *Balaena* e la *Diana,* avevano dimostrato che la traversata del mare di Barents fino all'arcipelago dell'Imperatore Francesco Giuseppe si poteva sempre compiere facilmente, o avanzandosi dalla Nuova Zembla in una regione compresa fra i meridiani 45° e 55° di long. E. G., o seguendo la costa orientale delle Spitzberghe e di là portandosi direttamente alla terra di Alessandra. Nessuna nave aveva navigato nel mare della Regina Vittoria, nè si sapeva di potervi arrivare. Le osservazioni però del Payer, del Jackson e del Nansen, fatte in anni diversi nella primavera, mentre facevano ritenere quel mare navigabile fino a capo Fligely, davano anche speranza ch'esso potesse essere raggiunto per una di queste due vie: o inoltrandosi nel canale Britannico, o costeggiando a ponente l'arcipelago dell'Imperatore Francesco Giuseppe.

2. I primi ghiacci nel Mare Artico

Si perdette di vista la Dvina in una splendida serata. La nave, quantunque molto carica, procedeva rapidamente nel Mar Bianco libero ora dai ghiacci. L'indomani, a mezzodì, si scorgeva indistintamente nella foschia il capo Canin, ultimo lembo d'Europa.

In conformità a quanto avevano fatto i nostri predecessori, avevo stabilito di portarmi in un punto situato in latitudine di 72° e in longitudine 48° E. G. e di là dirigere diret-

tamente a capo Flora. Passato capo Canin si era stabilito un leggero venticello da maestro, che ben presto rinfrescò sollevando un po'di mare. La nave principiò a muovere, con pochissima soddisfazione delle nostre guide e dei cani. Sparvero le prime nelle loro cuccette; coi loro lamenti mostrarono gli altri di gustar poco gli spruzzi d'acqua che ricevevano di tanto in tanto. Per fortuna vento e mare calmarono ben presto, dando requie agli uomini ed alle bestie.

I cani sulla *Stella Polare*

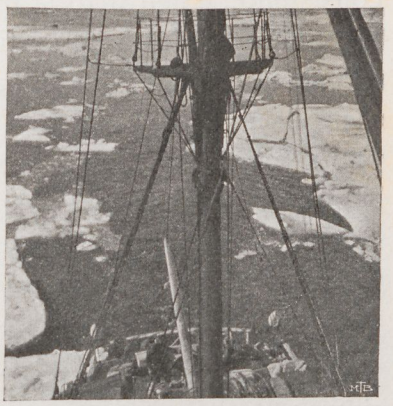
I primi ghiacci s'incontrarono nel pomeriggio del 17 luglio. Erano striscie che non avevano importanza se non per essere foriere di masse maggiori. Nella notte quelle masse si fecero più grosse, e il mattino seguente verso le otto, in fitta nebbia, fummo arrestati dal *pack* [1]) in latitudine di circa 75° 14'.

La *Stella Polare* incontra i primi ghiacci (vista di prua)

Incominciai a passeggiare nervosamente sul ponte, gli occhi fissi all'ostinato tendone che c'impediva la vista. Tutto intorno regnava una calma solenne, di quando in quando soltanto disturbata dal volo di qualche procellaria e dal rumore

[1]) Il *pack* è ghiaccio in deriva formato da pezzi separati e del quale non si vede il limite. Esso è aperto quando i pezzi di ghiaccio non si toccano; chiuso quando questi sono forzati gli uni contro gli altri.

dei pezzi di ghiaccio cadenti nei canali che si formavano fra un campo e l'altro. Il perdere tempo m'inquietava pensando che sarebbe stato per noi difficile raggiungere l'arcipelago dell'Imperatore Francesco Giuseppe se gli ostacoli principiavano a trecento miglia da esso. Non arrivarvi ed essere obbligati a svernare nel mare di Barents sarebbe stato incominciar male la spedizione.



La *Stella Polare* incontra i primi ghiacci (vista di poppa)

Una leggera bava di vento si stabilì verso le tre pomeridiane; la nebbia si dileguò ad un tratto. Dal ponte si scorgeva un solo campo di ghiaccio nel 1° e nel 4° quadrante, mentre a mezzodì, donde venivamo, il mare si stendeva a perdita di vista. Il sole scintillava sulle punte acuminate degli *hummocks* [1]), e si rifletteva nei laghi d'acqua dolce, che si erano formati sui campi di ghiaccio in fusione. Dalla coperta sembrava impossibile l'avanzare. Ma salendo sulle sartie, in coffa, in testa d'albero nel barile [2]), si vedeva, a misura che si andava più in alto, quella che sembrava una sterminata ed unita pianura ghiacciata dividersi in tanti piccoli campi, larghi da trecento a cinquecento metri, separati da canali, in cui la nave avrebbe potuto progredire. Il capitano portatosi nel barile, con un potente cannocchiale, si pose a spiare la miglior via per inoltrarsi. Calcolammo la nostra posizione, che negli

1) Cumuli più o meno alti di ghiaccio prodotti dalla pressione dei campi di ghiaccio.

2) Posto di vedetta dei balenieri. È un barile alto come un uomo, senza coperchio, col fondo mobile per lasciar entrare una persona: è collocato ordinariamente in testa all'albero di maestra o di trinchetto ad un'altezza di 15 o 20 metri sul livello del mare. È indispensabile alle navi che navigano nel ghiaccio, scorgendosi da quella altezza i canali che dal ponte sono invisibili.

ultimi due giorni, per la foschia, non avevamo potuto osservare. Eravamo scaduti a levante di tre gradi, e ci trovavamo sul 51° meridiano.

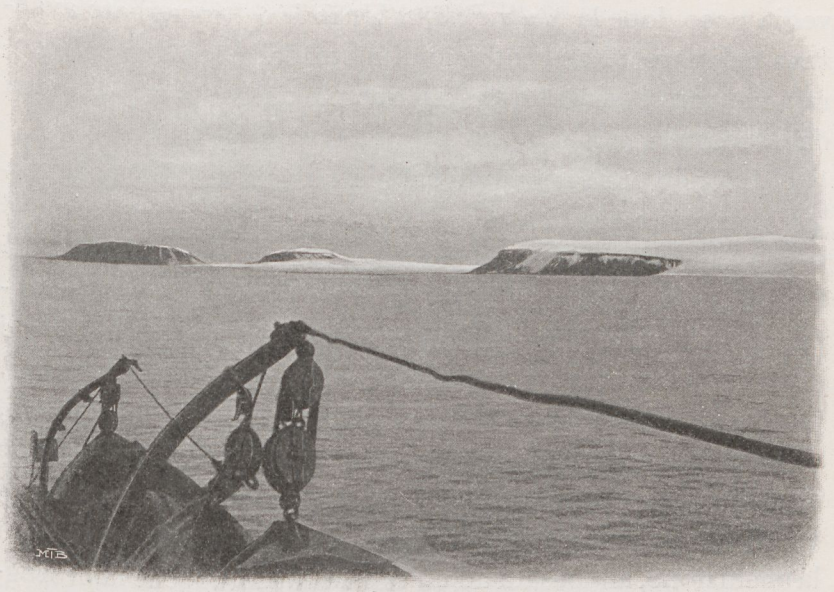
Incominciarono urti e strisciamenti della carena contro masse di ghiaccio. Questo non era però molto spesso nè assai consistente, e nell'urto la prua facilmente si apriva una via. Il capitano dall'alto del barile dava continuamente ordini in macchina di «arresta» o «avanti a tutta forza» ed al timoniere di muovere la barra a dritta od a sinistra. Passando da uno specchio d'acqua ad un altro, la nave procedette abbastanza velocemente a settentrione, verso zone che si annunciavano sempre migliori per il colore scurissimo del cielo [1]). Circa la mezzanotte, quando il capitano lasciò la guardia al secondo, si navigava fra i ghiacci sparsi; alle sei del mattino, in latitudine di 76° 20', innanzi a noi si stendeva il mare libero. I forti venti da greco, che avevano soffiato nella primavera, dovevano aver allontanato il ghiaccio dall'arcipelago dell'Imperatore Francesco Giuseppe; ed infatti, senza vederne più, si procedette in acque libere, fino ad avvistare, nella notte del 20, gl'indecisi contorni dell'isola di Northbrook.

3. Il primo ancoraggio artico

L'arcipelago dell'Imperatore Francesco Giuseppe era innanzi a noi, e vi eravamo giunti facilmente. Coll'avvicinarsi della nave in una limpida notte, illuminata da un sole basso sull'orizzonte, l'isola di Northbrook si aderse poco alla volta sul mare, tutta bianca, con solo alcuni capi scuri sporgenti fuori della calotta glaciale che la ricopriva. Lentamente si alzarono sull'orizzonte le grosse masse rocciose di capo Flora e di capo Gertrude, mentre a ponente incominciarono

[1]) Anche quando non si possono vedere le acque, è facile indovinarne la presenza nel *pack* dal colore del cielo sovrastante, il quale, in quel tratto, rimane oscuro, mentre il resto è chiaro per il riflesso del ghiaccio.

ad apparire le isole di Bell e di Mabel, simili a quella di Northbrook. Avvicinandoci maggiormente si videro sull'ampia spianata le capanne della spedizione Jackson, e udimmo lo strepito degli uccelli svolazzanti sulle roccie. Alcuni trichechi in riposo sui ghiacci, al nostro sopraggiungere si tuffarono



Capo Flora e capo Gertrude, sull'isola di Northbrook, da mezzogiorno

nell'acqua, e seguirono a frotte la nave. Quando fummo presso la spiaggia, l'alta montagna a picco nascose la parte dell'isola ricoperta dal ghiaccio. La spianata verdeggiante, le case del Jackson, il mare libero che a perdita di vista si stendeva a mezzogiorno, gli uccelli che a migliaia svolazzavano sulle roccie, la splendida e tiepida giornata fecero parere meno artica quella località, e tutti avemmo di capo Flora una buona impressione.

Mettere il piede a terra fu il nostro primo pensiero, sia per vedere le capanne nelle quali altri esploratori avevano

vissuto per circa tre anni, segregati dal mondo civile col solo scopo dell'aumento delle conoscenze geografiche e scientifiche, sia per cercare notizie della spedizione del Wellman, che, sbarcata l'anno prima a capo Tegethoff nell'arcipelago dell'Imperatore Francesco Giuseppe, doveva essere riportata nell'estate in Europa dal baleniere la *Capella,* partito di Norvegia poco dopo la *Stella Polare*. Un *iceberg* [1]) incagliato avanzava nel mare ad un centinaio di metri dalla spiaggia. Ancorammo presso di esso, colla poppa a un centinaio di metri dalla costa.

Il fondo era formato di sabbia e di roccia. La spiaggia, lungo la quale era una piccola striscia di ghiaccio fissa, che i venti non avevano potuto staccare, nè la temperatura alta fondere, s'innalzava di sette od otto metri a pochissima distanza dal mare, formando il ciglione di una spianata su cui erano state costrutte le capanne della spedizione Jackson. Queste capanne erano cinque: tre fatte con tronchi di legno, come si usa nella Norvegia settentrionale e nella Siberia; le altre due erano casotti di forma poligonale a doppia parete, costrutti con tavole sottili. La casa dove aveva avuto dimora la spedizione, addossata ad un grosso macigno, che la proteggeva dalle tempeste da maestro, pareva da poco abbandonata dagli esploratori. Nei due casotti che avevano servito da magazzino, i viveri rimasti erano per la maggior parte deteriorati.

A mezzo chilometro di distanza, e presso il mare, si vedevano i resti dell'abitazione che aveva servito di rifugio all'equipaggio dell'*Eira*. Qui poche persone avevano passato l'inverno, assai incerte del futuro, e senza perdersi d'animo,

[1]) Masso di ghiaccio di volume considerevole, che si stacca dai ghiacciai ricoprenti le terre artiche, ed è trasportato alla deriva dalle correnti marine e dai venti. Un *iceberg* perciò non può essere formato dal sovrapporsi dei campi di ghiaccio nel mare polare. In questo caso è detto *floeberg*.

grazie all'energia ed all'abilità dei capi, erano ritornate in patria. Quanti insegnamenti si potevano trarre da quei pochi avanzi di una misera abitazione!

Credevamo di essere i primi a giungere nell'anno in quella località. Quale non fu perciò la nostra sorpresa nel trovare un biglietto scritto dal comandante della *Capella*?

Le case della spedizione Jackson

Questa nave era giunta qui il 15 luglio, e non avendo trovato traccie della spedizione Wellman, era ripartita per cercarla a capo Tegethoff. Tenendosi più a levante di noi, la *Capella* aveva sempre navigato in acque libere.

Una calma e splendida giornata favorì i nostri lavori. Mentre si facevano le osservazioni, l'equipaggio era occupato a sbarcare viveri per otto mesi e cinque tonnellate di carbone, deposito che, nel caso di una ritirata, resa necessaria da una disgrazia alla nave, ci avrebbe permesso di vivere fino all'estate successiva. Nella notte, in un crepuscolo senza fine, con delizia si rimase sul ponte ad osservare i diversi effetti di luce che rapidi si succedevano nel cielo; e per la facile e celere traversata crebbero in noi le spe-

ranze di poter portare la *Stella Polare* a svernare in un'alta latitudine.

Il 22 luglio col capitano Evensen mi recai sull'alto del capo verso il canale di Miers, per vedere se di là si poteva scorgere il canale Britannico. Quando fummo sulla vetta, la nebbia ci avvolse. Negli intervalli di schiarita, si scorse il canale di Miers interamente chiuso dal ghiaccio presso l'isola del Windward. Il canale di Bates, al contrario, si presentava libero, e per il colore del cielo si poteva arguire che fosse pure libero il passo di Nightingale sin quasi all'estremità settentrionale dell'isola di Bruce. Il porto dell'*Eira* visto dall'alto sembrava un buon ancoraggio, benchè aperto al ghiaccio che scendeva dal passo di Nightingale. A mezzogiorno il mare era libero. Il Nansen, nel venire a capo Flora verso la fine di maggio, ed il baleniere *Fridtjof* l'anno prima, nel portare la spedizione del Wellman a capo Tegethoff, avevano trovato chiuso dal ghiaccio il canale Britannico verso il passo di De Bruyne. Dal barile, nel giungere a capo Flora, s'era scorto molto ghiaccio in quella direzione. Ritenni perciò probabilmente chiuso il passo di De Bruyne, ed avendo scorto libero quello di Nightingale fino a settentrione dell'isola di Bruce, decisi d'inoltrarmi nel canale Britannico per quella via. Rimpiansi poi amaramente tale determinazione. Nelle regioni artiche, più che altrove, non bisogna mai stancarsi di guardare, e solo gli occhi devono guidare l'avanzare di una spedizione.

Di ritorno alla nave, trovammo Cagni che faceva le osservazioni di gravità. S'era rinchiuso in una delle capanne Jackson, e sdraiato a terra seguiva il movimento del pendolo, posizione tutt'altro che gradevole, con quella temperatura e collo strato di ghiaccio che ricopriva il suolo. Nella notte si stabilì vento da mezzogiorno. Il ghiaccio principiò a derivare contro la costa, e rese la nostra posizione così poco

sicura che al mattino fummo costretti a salpare cercando ridosso nel canale di Miers. Un *iceberg* di dimensioni mediocri, ma tale ancora da potere sfondare nei suoi movimenti le nostre lancie, ci fu per un po' di tempo un vicino molto incomodo. Nella giornata del 23 per il cattivo tempo non si potè compiere alcun lavoro. Nella notte il vento calmò; ma

Nel passo di Nightingale. – Isole di Bell, di Mabel e di Bruce

nel mattino seguente si mise a soffiare con maggiore violenza da libeccio e da maestro, con raffiche fortissime, a cagione delle quali, per prudenza, si tenne la macchina accesa e pronta a muoversi. Cagni, partito il mattino per riportare gli strumenti, ebbe non poca pena per ritornare a bordo. Nel pomeriggio il vento accennò a diminuire. Quattro lancie furono tirate in terra, e potevamo lasciare capo Flora. Ma una densa nebbia impediva di riprendere la navigazione.

4. Tentativo per traversare il canale Britannico dal passo di Nightingale

Il 26 luglio, la nebbia continuando a persistere, decisi di salpare ugualmente e di entrare nel passo di Nightingale. Movemmo a quella volta cogli occhi fissi verso prua, mentre ogni mezz'ora si scandagliava per conoscere

il fondo [1]). Si passò accanto a pochi *icebergs*, di forma tavolare.

Una leggera bava di vento fece dileguare la nebbia, permettendo al sole d'illuminare il passo di Nightingale, nel quale dovevamo avanzare. A ponente la terra di Alessandra si presentava interamente coperta di ghiaccio, e finiva a mare in una parete verticale ghiacciata; mentre a levante le coste dirupate verso mezzodì delle isole di Bell e di Mabel spiccavano nettamente nel cielo col loro cupo colore. Il passo pareva libero innanzi a noi, ed a tutta forza, arrestandoci solo di mezz'ora in mezz'ora per scandagliare, si continuò ad avanzare. Si scorse sulla punta bassa dell'isola di Bell la casa di legno lasciata dal Leigh-Smith. Presso l'isola di Bruce striscie di ghiaccio abbastanza rotto rallentarono la navigazione. Molte foche, che stavano accanto ai loro buchi, si rimpiattavano all'avvicinarsi della nave, mentre rimanevano immobili gruppi di trichechi. Riuscimmo ad accostarci ad un gruppo di tre di essi. Parecchi colpi di fucile svegliarono quei dormienti; in un attimo scivolarono in mare, ed il masso di ghiaccio sul quale si trovavano, liberato dal loro peso, si dondolò in tutti i sensi. Ci precipitammo sul ghiaccio con ramponi per impedire ad uno ferito a morte che affondasse. Messo con non poca fatica in coperta, il grosso bestione fu scuoiato, e ne portammo la pelle in Italia. Questo fu l'unico tricheco ucciso.

Tricheco alzato a bordo

1) V. *Op. cit.* a pag. 27, Parte I, Cap. IV, *Scandagli*. Relazione del comand. Umberto Cagni.

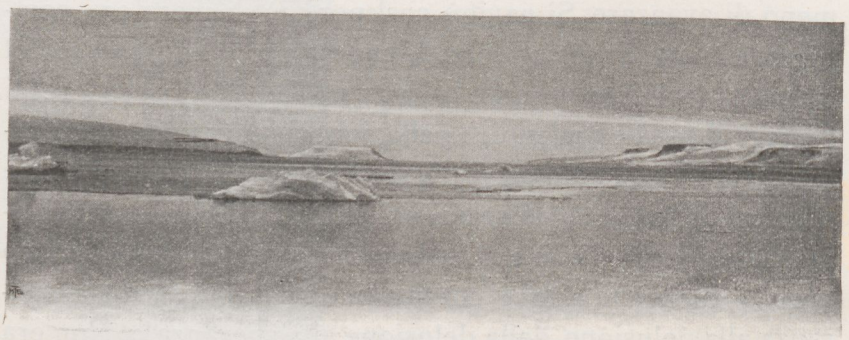
Si continuò a procedere nel passo di Nightingale navigando con lentezza sempre maggiore nei campi di ghiaccio che, nel progredire a tramontana, diventavano ognora più serrati. Verso sera, presso l'estremità settentrionale dell'isola di Bruce, la *Stella Polare* rimase affatto imprigionata senza potersi più muovere; ma per poche ore, giacchè un po' più tardi, nella notte, essa si trovò nuovamente in uno specchio d'acqua di estese dimensioni. Benchè la nebbia fosse tornata fitta e fosse poco prudente l'andare innanzi, stabilii nondimeno di avanzare. Si navigò così per più di mezz'ora, sempre con acque libere a prora. L'improvviso allargamento del ghiaccio avvenuto durante la notte mi faceva già credere di passare il canale Britannico nella nebbia senza vederne neanche le coste; quando un forte urto fece svanire tutte le mie illusioni. Il capitano discese sul ponte dicendo tranquillamente: « Siamo alla fine della zona navigabile. » — « Curioso paese » esclamai « dove continuamente si passa dalla speranza alla delusione, dalla delusione alla speranza! » Non era che il principio delle mie prove. Pazienza e perseveranza furono due virtù continuamente esercitate in questo viaggio.

La giornata seguente era calma e limpidissima. A ponente si distingueva l'ampio ghiacciaio che ricopriva la terra di Alessandra e tutta la baia di Clemente Markham; a mezzogiorno l'isola di Bruce, ed in lontananza quella di Northbrook, che, vista da settentrione, assumeva il carattere artico di tutte le altre di questa località: a levante indistintamente l'isola di Hooker. Il canale Britannico, dalla parte di ponente, era una pianura ghiacciata, che pareva non essere stata sottoposta a pressioni a giudicare dalla mancanza degli *hummocks*. Avanzare era impossibile; bisognava tentare di raggiungere il mare della Regina Vittoria girando il capo Maria Harmsworth; via che, fin dalla partenza, avevo sempre ritenuto come quella che presentava maggiore probabilità di riuscita.

5. Si ritorna nel passo di Nightingale dopo avere inutilmente tentato di procedere verso capo Maria Harmsworth

Le condizioni così favorevoli nel mare di Barents, col *pack* allontanato di 240 miglia dall'arcipelago dell'Imperatore Francesco Giuseppe, dovevano rendere non troppo difficile la navigazione in quel mare, nello stesso sito ove il *Windward* nel 1897 s'era spinto al di là di capo Maria Harmsworth.

Si rifece il passo di Nightingale. A destra ed a sinistra scintillavano i ghiacciai. I trichechi, disturbati dai colpi



Canale di Bates. – Capo Flora in lontananza

di fucile e dalla presenza della nave, si erano dileguati. Passammo presso il capo Forbes, e di là costeggiando dirigemmo per capo Grant. Un bianco riflesso del cielo s'intravide a mezzogiorno della terra di Alessandra. Che fosse dovuto ad una zona di ghiaccio? Giungendo a capo Grant ci fu giuocoforza convincerci che era invece il *pack,* il quale si estendeva dalla costa a perdita di vista a mezzogiorno ed a ponente. Inoltratici per un breve tratto ancora, poco dopo fummo costretti a fermarci per la nebbia. Ci trovavamo in mezzo ad estesi campi di ghiaccio vecchio, della larghezza di un chilometro e più e dello spessore di più di due metri, i quali ci obbligavano a manovrare con molta attenzione per evitare urti dannosi alla nave. Il 28 luglio riuscimmo a percorrere ancora

qualche miglio, fino a portarci, senza speranza di poter avanzare, nelle vicinanze di capo Crowther.

Se le condizioni del ghiaccio fossero state le stesse trovate dal Jackson, sarebbe stato ragionevole, giunti presso il capo Maria Harmsworth, attendere un'occasione favorevole per proseguire nel mare della Regina Vittoria. Ma arrestati, come si era, presso la baia di Cambridge, dovendo avanzarci in quei paraggi in un'annata poco propizia alla navigazione, a giudicare dalle difficoltà già incontrate, non era consigliabile l'aspettare e l'ostinarci ad avanzare per quella via. Inoltre, seguendo quella costa, ci allontanavamo sempre più dalle terre più settentrionali del gruppo dell' Imperatore Francesco Giuseppe, e nel caso in cui non avessimo potuto arrivare nel mare della Regina Vittoria, la spedizione colle slitte sarebbe stata obbligata a percorrere maggior cammino per servirsi di depositi lungo le isole. Ritornando al contrario nel canale Britannico, si rimaneva quasi sullo stesso meridiano delle terre poste a settentrione; e dato che non avessimo potuto raggiungerle, si poteva, con inquietudine minore, lasciare la nave nel canale per compiere la spedizione colle slitte. Se prima ero venuto col proposito di cercare ad ogni costo, falliti altri tentativi, di raggiungere il mare della Regina Vittoria, girando a ponente la terra di Alessandra, nel vedermi arrestato così presto fui costretto a cambiare i miei proponimenti, e a dirigermi nel canale Britannico per attraversarlo, o per rimanervi a svernare.

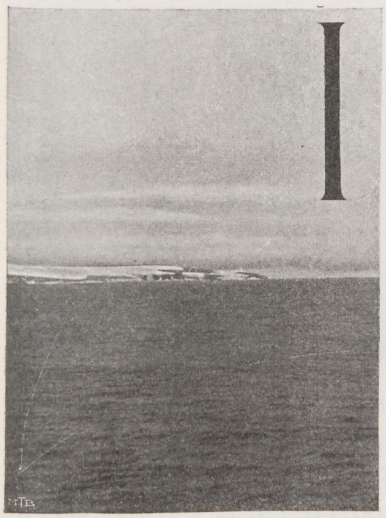
Tutti questi pensieri si agitavano nella mia mente, mentre dall'alto del barile guardavo gli estesi campi di ghiaccio che ci circondavano, fra i quali ci movevamo diretti a capo Grant. Di lassù se ne scorgevano distintamente tutti i particolari, e l'occhio poteva seguire le dighe di pressione ed i canali che li attraversavano in tutti i sensi. Il capitano mi accennò di visitare il passo di De Bruyne. Per non perdere

ancora altro tempo, volli invece ritornare in quello di Nightingale. La mia impazienza mi fece commettere un altro errore e perseverare in quello già commesso dall'alto di capo Flora. La sera di quel giorno 28 luglio eravamo di nuovo ormeggiati nel ghiaccio a settentrione dell'isola di Bruce, più a levante ed a mezzogiorno del punto raggiunto il giorno innanzi.

Capitolo Quarto

NEI MARI DI BARENTS E DELLA REGINA VITTORIA

(SEGUITO)



1. Presso l'isola di Bruce. Orario a bordo

I campi di ghiaccio fra i quali ci trovavamo erano ampi, dello spessore di circa 80 cm., facili ad essere percorsi colle slitte, ma pur troppo di grave ostacolo per andar innanzi colla nave. Diversamente però da quello veduto due giorni innanzi più a settentrione presso capo Peterhead, questo ghiaccio era solcato da canali ed attraversato da dighe di pressione, che lasciavano supporre possibile la navigazione.

Rimanemmo tre giorni (29, 30, 31 luglio) presso l'estremità settentrionale dell'isola di Bruce, in uno specchio d'acqua, interamente circondati da campi di ghiaccio ed avvolti quasi sempre nella nebbia, sovente molto densa. Si approfittò del riposo forzato, per far muovere i cani. Temevamo di assistere ad un combattimento furioso; ma la sorpresa di trovarsi liberi li indusse a non occuparsi gli uni degli altri.

Le nostre giornate trascorrevano nel seguente modo. Ci alzavamo fra le sei e le sette, riunendoci alle otto per la prima colazione, di prosciutto cotto o compresso, farina

d'avena, burro, caffè e latte o cioccolato alternativamente. La mattina era sempre occupata a preparare il cibo dei cani, tagliando e mettendo nell'acqua il pesce secco, e a fare la pulizia delle gabbie ove essi erano rinchiusi; pulizia che si faceva facilmente a cagione delle incerate disposte sul loro fondo.

Il ghiaccio a settentrione dell'isola di Bruce

A mezzogiorno ci riunivamo di nuovo per il pranzo che consisteva in una minestra, due piatti di carne e frutta secca. Dalle due alle cinque si eseguivano i lavori necessari a bordo, per i quali, tolti gli ufficiali, i macchinisti, i fuochisti ed il cuoco, non rimanevano disponibili che sette persone. V'era perciò sempre da essere occupati, sopra tutto nel riparare le separazioni dei canili che i cani rosicchiavano continuamente. Prima di cena si dava a questi da mangiare un mezzo chilogramma di pesce per ciascuno. La nostra cena si faceva alle sei e mezza, e consisteva in una minestra, un piatto di carne e frutta in conserva. Al mattino durante i pasti si beveva del thè, alla sera un bicchiere di vino a testa. Si finiva la

giornata passeggiando chi in coperta e chi sul ghiaccio od a sonare il grafofono od il pianino. Per la luce non interrotta qualche volta ci ritiravamo nelle nostre cabine assai tardi nella notte. La domenica si diceva la preghiera in comune, e Cagni teneva una breve conferenza morale.

La temperatura non era artica, il termometro era sempre sopra zero, e predominavano le calme. Ma con queste regnava la nebbia, che rendeva impossibile la navigazione. Eravamo vestiti come alla partenza da Arcangelo; solo si portavano gli stivaloni da marinaio, utilissimi per evitare di bagnarci i piedi, camminando fra le pozzanghere esistenti sul ghiaccio.

2. Prima pressione. Si dispera di attraversare il canale Britannico

Agosto 1°. – Il tempo finalmente si rischiara nel mattino; prima il vento soffia da tutti i quadranti; poi si stabilisce una brezza da levante. Dacchè siamo nel canale, coi venti da levante e da ponente il tempo accenna sempre a rischiararsi, mentre una brezza da settentrione o da mezzogiorno porta sempre con sè la nebbia. Si deve attribuire ciò alle acque libere esistenti presso capo Flora e nel mare della Regina Vittoria? La nebbia si dirada, e scorgiamo le sponde del lago nel quale siamo rinchiusi.

Dall'alto del barile s'intravedono verso maestro, al di là di una lingua di ghiaccio, altri laghetti, mentre intorno a noi i due campi di ghiaccio sembrano impenetrabili. Non v'è che da proseguire verso maestro e tentare di forzare colla prua il passo che chiude a settentrione il bacino d'acqua in cui ci troviamo. I due campi di ghiaccio, incontrandosi in questo punto, si sono sovrapposti formando una linea di pressione di circa un centinaio di metri. Indietreggiando alla distanza di due o tre scafi ed avanzando a tutta forza, la *Stella Polare* ad ogni urto rompe un 10 o 15 metri, rimanendo poi incastrata nei ghiacci rotti. La macchina messa

indietro può quasi sempre liberarla, e quando non vi riesce, gli uomini pronti sul ghiaccio con grosse manovelle spostano i pezzi rotti presso la nave, permettendo alla macchina di farla indietreggiare. Col ripetere queste manovre, la nave finisce per rimanere incastrata sul serio, e non si può più farla retrocedere. Si crede da principio che ciò dipenda dalla pressione dei ghiacci rotti nell'urto; ma poi si osserva un leggero movimento nel campo di ghiaccio sulla nostra sinistra. La nave contro il nostro volere rimane malamente situata in una linea di pressione, mentre di prua e di poppa, a poche centinaia di metri, sarebbe in assoluta sicurezza. Lentamente il campo di ghiaccio sulla nostra sinistra striscia sul fianco della nave, e portandosi avanti, rende inutile tutto il lavoro fatto, ostruendo nuovamente il passo innanzi a noi. Si ferma, rimane immobile per qualche ora, per rimettersi in moto verso le cinque ed esercitare una violenta pressione. Il ghiaccio si piega, si dispone verticalmente, e scorre lungo il fianco della nave sollevandosi sino al coronamento. Di poppa il timone sostiene tutto l'urto, ed acconsente a sinistra scricchiolando in ogni sua parte. La *Stella Polare* rimane sbandata di cinque o sei gradi.

La *Stella Polare* in una pressione (vista di fianco)

Mentre siamo a tavola la nostra conversazione è sospesa da scricchiolii del timone, e benchè nessuno lo voglia mostrare, si presta attenzione a tutti i rumori. Il timone sempre forzato dal ghiaccio continua a gemere, e di quando in

quando la nave riceve piccole scosse; poi tutto tace, per riprendere qualche minuto dopo. Dopo cena i campi di ghiaccio cominciano a scricchiolare ed a muoversi nuovamente. La pressione riprende con più forza di prima e perpendicolarmente al fianco della nave. Questa, spinta lateralmente, si trasporta a sinistra di una ventina di metri, rompendo coi fianchi invece che colla prua il ghiaccio che ondeggia, si abbassa e scompare sotto di essa. Il timone, che prima si trovava tutto a sinistra nel movimento, si porta tutto a destra, ed acconsente. Per fortuna la pressione cessa dopo quest'ultimo sforzo.

La *Stella Polare* in una pressione (vista di poppa)

Agosto 2. – Nel mattino ci siamo ormeggiati ad un altro campo di ghiaccio, a 300 metri dalla posizione di ieri. Il ghiaccio essendosi nella notte aperto avanti a noi, abbiamo superato l'ostacolo che ieri ci aveva dato tanta fatica e prodotta non poca emozione. Così accade in questi luoghi. Si lavora ore ed ore inutilmente a farsi un passaggio nei campi di ghiaccio che non si muovono o si rinchiudono, mentre poi aprendosi essi per una ragione qualsiasi in un momento e senza sforzi, si può andare innanzi. A che cosa è dovuto questo aprirsi e serrarsi del ghiaccio? Alle maree, alle correnti, ai venti? Ci mettiamo ben lontani dal punto di pressione. La giornata è di nuovo coperta con brezze leggere.

Alla sera si fa una passeggiata verso un *iceberg* a pochi chilometri dalla nave. Non possiamo giungere fino ad esso.

Tutto intorno il ghiaccio è rotto, e lo si sente gemere. Il colosso di ghiaccio si muove diversamente dai campi che lo attorniano, e dalla parte verso cui si dirige, i ghiacci si sovrappongono, mentre dalla parte opposta si forma un piccolo specchio d'acqua. Sul ghiaccio nelle vicinanze si scorgono buchi circolari fatti dalle foche per venire a respirare, ma non ci vien dato di vederne alcuna. I campi di ghiaccio sono piani, alcuni piccoli, altri di più chilometri di estensione. Dove si toccano esiste una linea di ghiacci sovrapposti, più o meno alta od un canale più o meno grande, secondo che in quel momento si ha o no una pressione fra i campi di ghiaccio.

Agosto 3. – La giornata è nebbiosa: il ghiaccio essendo serrato, si lasciano in libertà i cani. Poco dopo, il cielo si rischiara, e si può constatare che si formano rapidamente dei canali. Occorrendo molto tempo per imbarcare i cani, sono in dubbio se debba muovermi o no; ma vedendo i canali allargarsi, decido di andare innanzi, lasciando i cani per riprenderli poi nel punto ove ci fermeremo, certo non molto distante. Lascio con essi Querini, due guide ed un marinaio. I cani ci accompagnano, e camminano più rapidi di noi, obbligati a rompere gli ostacoli colla prua. I punti di pressione si superano senza grande difficoltà; gli specchi d'acqua si seguono, e sempre pensando che il ghiaccio ci avrebbe ben presto impedito di proseguire, continuiamo ad avanzare diri-

I cani sul ghiaccio

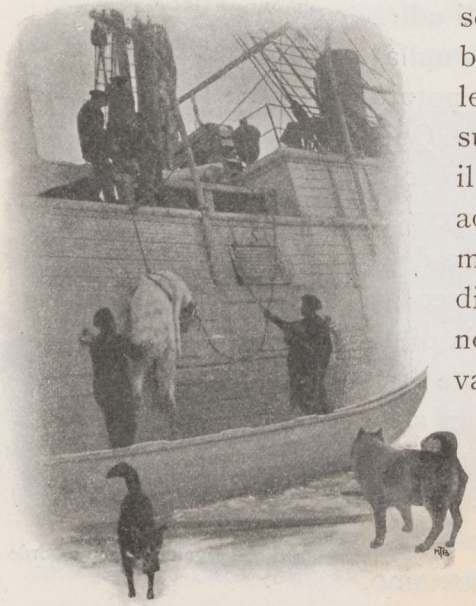
gendo verso greco. La nebbia, che è tornata, ci fa perdere di vista Querini ed i suoi compagni trattenuti da qualche canale. Dopo circa mezz'ora, vedendo che pochi ostacoli impediscono la nostra marcia, incomincio ad essere inquieto sul modo di riavere a bordo i compagni ed i cani rimasti indietro. Dopo essere stati tanti giorni immobili, non mi par vero di camminare nella buona direzione; ma la preoccupazione dei compagni e dei cani mi costringe, benchè a malincuore, a far fermare la nave. Cagni, con un'imbarcazione, ritorna per il canale da noi percorso, ed egli pure, dopo pochi minuti, scompare nella nebbia. Il capitano ed io restiamo sul ponte aspettando che la lancia ritorni, o che una schiarita ci lasci scorgere la gente rimasta indietro. Passa un'ora di attesa, ed i campi si serrano nuovamente. Impazienti di continuare, si fischia di quando in quando sperando di udire qualche grido di risposta. Ma nulla! Temo che Cagni non abbia potuto coll'imbarcazione raggiungere Querini. Sto per ritornare indietro colla nave fin dove posso alla loro ricerca, quando, essendosi la nebbia dileguata per un momento, li scorgo tutti riuniti a circa due miglia di distanza. Il ricondurre a bordo e l'imbarcare le bestie occupa un'altra ora, ed alle sette, quando ci possiamo rimettere in moto, l'occasione favorevole per avanzare è passata, e dobbiamo fermarci dove ci troviamo. I cani mi hanno fatto perdere qualche chilometro di strada; d'ora innanzi li terrò a bordo fino al sito di sverno.

I nostri compagni ritornano a bordo

Siamo in un laghetto; a settentrione si scorge un esteso campo di ghiaccio lungo parecchie miglia. Sull'orlo di que-

sto vengono ad appoggiarsi altri campi minori. Dobbiamo continuare la nostra marcia lungo il campo grande, e passare così di specchio d'acqua in specchio d'acqua rompendo colla prua i punti ove i campi minori esercitano pressione sul maggiore. Il posto, in cui siamo ormeggiati, assicura una notte tranquilla. Sono a letto da poco, quando un correre di persone sul ponte mi fa balzare fuori dalla cabina. Il primo orso è venuto a salutarci, e lo si vede fuggire in lontananza inseguito da quasi tutto l'equipaggio. Odo parecchi colpi di fucile; ma, stanco e poco soddisfatto della giornata, ritorno nel mio camerino.

Agosto 4. – Nell'alzarmi ho subito la notizia che l'orso è stato ucciso da Querini. La carne è data ai cani; noi abbiamo ancora troppa carne fresca di bue, per pensare di cibarci di quegli animali. Verso le otto, l'orizzonte essendosi sufficientemente rischiarato ed il ghiaccio tendendo di nuovo ad allargarsi, ci rimettiamo in moto. Si vede solo a distanza di tre o quattro miglia intorno alla nave: mentre verso levante il ghiaccio pare più rotto, verso settentrione e ponente è tutto unito. Il capitano non ha troppa fiducia nel mare della Regina Vittoria; non è soddisfatto della nostra posizione, e non pensa con piacere a svernare nel canale Britannico. Questo parere del resto è interamente da me condiviso. Lo svernare qui in regione già conosciuta, per poi



Il primo orso artico

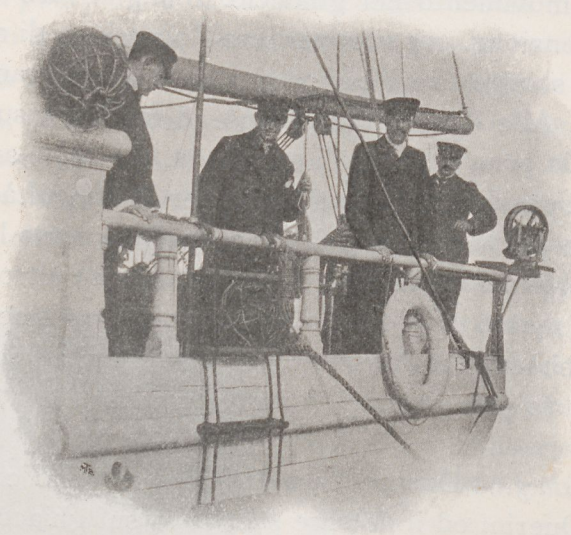
percorrere colle slitte località delle quali il Jackson disse essere più fatte per una nave che per le slitte, è cominciare male la spedizione. Eppure come fare? Questo canale pare che quest'anno non si possa percorrere. Almeno si avesse una bella giornata per veder bene intorno a noi!

Si rimane immobili dalle dieci e mezza alle due, aspettando un movimento nel ghiaccio. Bisogna fare continuamente attenzione, per non perdere l'occasione di avanzare, appena si scorge che i campi si stanno allontanando l'uno dall'altro. Alle due ci rimettiamo ad investire successivamente colla prua il punto di pressione, che ci ha arrestati il mattino, e possiamo superarlo. Ma per le difficoltà che si incontrano e per la nebbia si fa poca strada, e verso le quattro e mezza siamo nuovamente ormeggiati in un altro specchio d'acqua a mezzo miglio dalla posizione del mattino. Nebbia, sempre nebbia. Dacchè siamo nel canale Britannico non abbiamo avuto una giornata veramente chiara.

3. Si avvista la *Capella*

Agosto 5. – Durante la notte ed il mattino continua la nebbia. Querini ed il dottore scendono sul ghiaccio, e s'incamminano di prora per vedere se in qualche punto si può riuscire a far passare la nave. Mentre li perdiamo di vista, il sole lentamente si mostra, e l'orizzonte si allarga successivamente. La giornata a poco a poco diventa limpidissima. Le isole a ponente sono totalmente ricoperte dal ghiaccio, a levante si distinguono quelle di Eaton, di Scott Keltie, di Hooker, per buona parte scoperte e colle loro coste a picco, che ad esse dànno lo stesso aspetto dell'isola di Northbrook vista da mezzogiorno. A settentrione verso capo Murray si scorge qualche *iceberg*, ed altri si vedono presso capo Peterhead; ma nessuno dalla parte di levante. Col capitano rimango un po' di tempo nel barile ad osservare in lontananza verso settentrione, nella direzione del mare della Re-

gina Vittoria, un indizio di acque libere, che mi dia nuova energia per spingermi da quella parte. Si scruta attentamente, ma la vista intorno a noi è sconfortante. Non si discernono che estesi campi di ghiaccio separati da piccoli canali, nei quali in quel momento non si può avanzare. I canali si



Dramatis personae

dirigono verso levante; ma a settentrione il ghiaccio pare impenetrabile. La via percorsa nel venire si è chiusa. Se qualche giorno fa mi sembrava che con una bella giornata sarebbero finite le nostre incertezze, oggi che questa giornata è giunta finalmente, le incertezze svaniscono, ma per persuadermi che non ci muoveremo più di là.

A colazione siamo tutti di pessimo umore. Mentre il barometro per la bella giornata è altissimo, il nostro umore invece è assai depresso. Nella sera si prova una mina di fulmicotone. Il passaggio da aprire dovrà avere una larghezza di una quindicina di metri; il ghiaccio però, essendosi so-

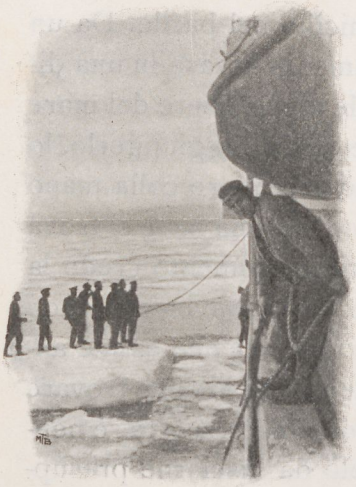
La Stella Polare subisce la prima pressione
nel canale Britannico

vrapposto durante una pressione, ha in quel luogo uno spessore di circa tre metri. Si ode un sordo rumore, ed il risultato è nullo. Rinunciamo perciò a servirci di questo mezzo, ed attendiamo per proseguire che i campi di ghiaccio si allarghino.

Il capitano ha eletto il suo domicilio nel barile. Da un paio d'ore lo vedo dal ponte ripetutamente fissare in una direzione. Che abbia scorto finalmente le acque libere del mare della Regina Vittoria? Mentre mi preparo a raggiungerlo, lo vedo discendere precipitosamente, ed accennare colla mano verso greco. Giunto sul ponte mi dice che una nave si trova presso l'isola di Scott Keltie. Al primo momento credo la cosa impossibile; salgo nel barile, e devo convincermi non solo esservi una nave in quella direzione, ma che essa è anche sotto vela e manovra; prova evidente che si deve trovare in acque libere invisibili a noi, cui non è dato scorgere neppure alcun indizio nel colore del cielo da lasciarne presupporre l'esistenza. La nave dev'essere un baleniere, e per trovarsi in quel luogo dev'esservi giunta facilmente. È perciò bene umiliante per noi essere fermati nel mezzo del canale Britannico, mentre per altra via si sarebbe potuto arrivare facilmente a settentrione dell'isola di Eaton. Bisogna a tutti i costi raggiungere le acque libere, che si trovano a levante di noi, per percorrere, fuori del ghiaccio, la stessa via del baleniere ed arrivare nella latitudine in cui esso si trova. La nave avvistata dev'essere la *Capella,* ma per la distanza non ne scorgiamo che l'alberatura, e non si può riconoscere.

Verso le cinque pomeridiane i campi di ghiaccio accennano ad allargarsi, e senza perder tempo si urta colla prora la diga di pressione che ci aveva arrestati al mattino. Grazie all'amor proprio ferito, all'ostinazione rabbiosa ed al lento aprirsi dei canali, dopo un'ora circa di lavoro riusciamo a far passare la nave al di là del punto di pressione in un altro

bacino. Di qua un lungo canale conduce in direzione dell'isola di Eaton; al di là si trova una zona di ghiaccio più spesso, nel quale si avanza guadagnando solo successivamente metro per metro. Alle due di notte, ci siamo inoltrati di sei o sette miglia verso l'isola di Eaton. Il ghiaccio si stringe, e dobbiamo nuovamente fermarci. Approfittiamo di ciò per scrivere le ultime lettere. La nave in vista è stata riconosciuta per la *Capella*.



Si sforza un passaggio nel ghiaccio

Agosto 6. – Alle nove, la giornata essendo limpida come quella di ieri, si riprende la navigazione verso l'isola di Eaton. In lontananza si scorge la *Capella* veleggiare fra questa e l'isola di Hooker. Il ghiaccio meno serrato del giorno innanzi presenta poche difficoltà, e possiamo avanzare rapidamente. Alle dodici, a poche centinaia di metri dall'isola di Eaton, siamo in acque libere che si stendono nel canale Britannico a settentrione ed a levante di questa isola.

Dirigiamo per la *Capella*. Presso di essa, è subito un interrogare da parte nostra, per sapere se la spedizione Wellman si trova a bordo. Vedo dalla *Capella* staccarsi una lancia che viene verso di noi. Un uomo dall'aspetto sofferente vi giace con una gamba distesa; benchè diversissimo dalle fotografie che avevo veduto riprodotte nei giornali, riconosco in lui il Wellman. Non avendo la scala a posto, bisogna aiutarlo per alzarlo a bordo. Sostenuto dal dottore si fa passare nel nostro quadrato, ove poco dopo è raggiunto dagli altri tre suoi compagni: il medico e naturalista della spedizione dottore Edward Hofman, il meteorologo

signor Baldwin ed il fisico signor Harlan. Sono da noi interrogati avidamente. Si apprende la disgrazia toccata al Wellman poco prima di arrivare all'isola del Principe Rodolfo; il ritorno obbligato della spedizione per la perdita dei viveri in una pressione dei ghiacci, la massima latitudine raggiunta presso l'isola menzionata. Con profondo dolore ci partecipano la morte del norvegese Bernt Bentzen, avvenuta sulla terra di Wilczek durante l'inverno. Querini ed il dottore li accompagnano a visitare la nave. Vedendo i nostri cani, gentilmente il Wellman mette a mia disposizione quelli che ha ancora a bordo. Non li posso accettare avendone già troppi sulla *Stella Polare*.

Intanto il capitano Stökken della *Capella,* padre del nostro macchinista, che era pure venuto sulla *Stella Polare,* discorre allegramente col capitano Evensen, e mostra la sua meraviglia per le trasformazioni fatte al vecchio *Jason*. Avendo egli detto che il colore cupo del cielo lasciava credere vi fossero acque libere fin circa al sito di sverno del Nansen, ho grande fretta di ripartire per non perdere in questa bella giornata il vantaggio di un chiaro orizzonte. Salutati gli Americani con reciproci brindisi ed augurii, a loro di ritorno in patria ed a noi di buona campagna, le due navi si rimettono in moto. La *Capella* dirige a mezzogiorno per ritornare nella civiltà, noi penetriamo più innanzi verso le regioni inesplorate e deserte.

4. Il mare della Regina Vittoria

Si dirige per l'isola di Maria Elisabetta. La costa di levante del canale Britannico ha un aspetto meno desolato di quella di ponente, ed in molti punti è scoperta dalla neve. Attraversiamo striscie di ghiaccio provenienti dallo stretto di Allen Young fra le isole di Hooker e di Koettlitz. S'incontrano pochi *icebergs,* di dimensioni minori di quelli trovati a mezzogiorno dell'isola di Northbrook, non più alti da 10 a

15 metri. Il canale Britannico si trova chiuso dal ghiaccio solamente nella parte occidentale, dall'isola di Eaton all'estremità settentrionale dell'isola di Northbrook e al capo Murray, mentre a levante di questa linea immaginaria esso è perfettamente libero. La nebbia fitta, che si è formata a maestro e nella quale entriamo noi pure un'ora dopo aver lasciata la *Capella,* impedisce di distinguere la terra del Principe Giorgio e le altre isole scorte dal Jackson in quella direzione.

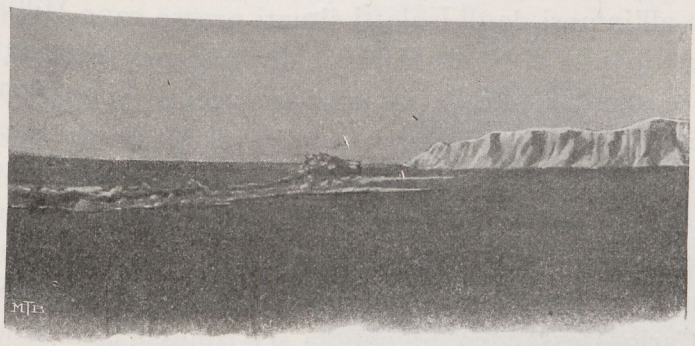
Si continua ad andare avanti a tutta forza facendo molta attenzione. Di tanto in tanto, qualche scossa violenta alla nave ci fa accorti che un grosso pezzo di ghiaccio è stato scambiato nella nebbia per uno di piccole dimensioni.

Le bussole funzionano malissimo. Noi abbiamo, come normale, quella Magnaghi a liquido, regolamentare nella nostra Marina. In essa si è alleggerito il galleggiante, per poter adoperare, come liquido, alcool puro ed evitare così la congelazione. A poppa abbiamo una bussola Thompson già del *Jason* che sino allora aveva dato migliori risultati. Neppure su di essa oggi si può avere gran fiducia.

A poca distanza dall'isola di Koettlitz non sono niente tranquillo in quella nebbia fittissima. Una bianca linea innanzi a noi, che prima si prende per un campo di ghiaccio, ma che, estendendosi a dritta ed a sinistra della prua, è subito riconosciuta per la costa, fa arrestare la nave a pochi metri dalla spiaggia. Si riprende la rotta verso ponente per allontanarci dall'isola di Koettlitz; ma poco dopo, dirigendo nuovamente a settentrione, lo stesso fatto si ripete ancora, e due volte corriamo il rischio d'investire. Bisogna, ora che ci troviamo in acque libere, avanzare ugualmente per portarci nella nebbia presso il ghiaccio e scegliere una via per proseguire, appena si avrà una schiarita.

Agosto 7. – Si naviga nella notte sin verso le due antimeridiane, quando ghiaccio spesso di prora ci arresta nella

nebbia presso l'isola di Maria Elisabetta. Il *pack* chiuso pare si stenda fin contro l'isola, e nei pochi momenti di schiarita non si è potuto trovare la via per proseguire. Abbiamo già fatto un bel passo innanzi. Qualche giorno fa credevamo difficile di lasciare il canale Britannico, ed ora siamo al parallelo ove Nansen ha svernato. Non siamo però più contenti



Aspettando una schiarita presso l' isola di Maria Elisabetta

di questo risultato, e le nostre speranze si rivolgono adesso non solo all'isola del Principe Rodolfo, ma più a settentrione ancora, a quella di Petermann, che qualcuno spera esista e si possa raggiungere.

La nebbia fittissima al mattino e nel pomeriggio ci obbliga a rimanere immobili sul limite dell'acqua libera.

Alle nove pomeridiane, con una leggera brezza da levante, accolta da tutti con gioia, perchè foriera di tempo chiaro, si dirada la nebbia, lasciando vedere l'isola di Maria Elisabetta ed i capi vicini delle isole di Salisbury, di Fisher e di Mac Clintock. Dirigiamo subito per cercare di passare a levante dell'isola di Maria Elisabetta. Il canale pare libero, ed a tutta forza c'inoltriamo in esso. L'isola è affatto coperta di neve a settentrione, mentre i capi più prominenti dell'isola di Salisbury sono tutti scoperti. Dirigiamo per capo

Norway. Si riconoscono distintamente due *fiords* a levante, con ampi ghiacciai in fondo. Sulle montagne dell'isola di Salisbury appaiono verdi pendii, che ci fanno pensare di fermarci in quella località. Sarebbe stato nostro desiderio cercare i resti della capanna del Nansen; ma il tempo chiaro e le acque libere ci fanno correre innanzi, senza neanche lasciare un deposito come in principio avevo intenzione. Passando all'infuori degli isolotti situati presso capo Mill, e fra questi e le isole di Neale-Harley e di Ommaney, continuiamo sempre rapidamente la navigazione verso settentrione. Il ghiaccio rimane a levante delle isole di Maria Elisabetta e di Ommaney, e da quest'ultima si volge a settentrione, lasciando verso greco un'estesa zona di mare navigabile, interrotta solamente di tanto in tanto da striscie di ghiaccio, provenienti dai canali fra le isole di Jackson, di Leigh-Smith e di Carlo Alessandro. La nebbia si è rimessa fitta. Il nostro pensiero predominante è di continuare la navigazione senza perdere un minuto di tempo, per approfittare di questo momento propizio, allo scopo di spingerci il più a settentrione possibile. Verso le sette, terra alta di prua, che, in base al cammino percorso, si crede essere ancora l'isola di Carlo Alessandro, ci obbliga ad accostare a ponente. Ripresa poco dopo la navigazione per greco ed attraversata una striscia piuttosto considerevole di ghiaccio rotto, ci troviamo di nuovo in acque libere. L'orizzonte a prora non è chiaro. Dopo le nove da un momento all'altro dobbiamo avvistare l'isola del Principe Rodolfo; ma alle dodici nella nebbia e senza veder nulla, non dalla terra, ma dal ghiaccio, siamo costretti a fermarci.

5. La *Stella Polare* raggiunge la latitudine di 82° 4′

Passiamo la sera e la notte nella nebbia fittissima. L'indomani la giornata si schiarisce. Si distingue ad intervalli una bianca terra a scirocco. Nulla a levante ed a greco

dove si crede esistere la terra del Principe Rodolfo. Comincia a sorgere il dubbio di averla oltrepassata. A mezzodì su di un campo di ghiaccio si fa la latitudine. Con nostra grande gioia il risultato del calcolo ci fa conoscere che la *Stella Polare* si trova in latitudine di 82° 4′. La terra in vista è perciò l'isola del Principe Rodolfo.

Dopo il *Fram,* stato trasportato dalla deriva in 85° 47′, dopo l'*Alert* e la *Polaris* che hanno raggiunto 82° 27′ ed 82° 16′, la *Stella Polare* prende il quarto posto fra le navi che si sono più avvicinate al Polo. In ventisette giorni da Arcangelo, fermandoci cinque giorni a capo Flora, si è raggiunta l'estremità settentrionale dell'isola del Principe Rodolfo. E qui vale la pena di notare che, se si fosse proceduto nel passo di De Bruyne invece di tentare e ritentare per quello di Nightingale, si sarebbe toccata la stessa latitudine, navigando, meno poche ore, sempre in acque libere.

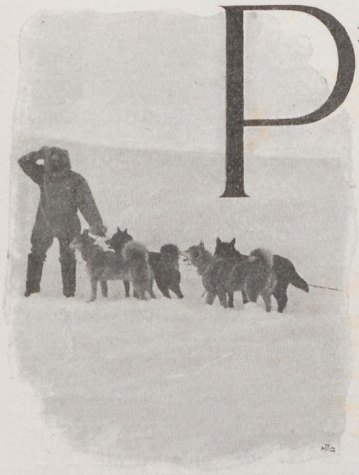
Capo Fligely da maestro in lontananza

L'arcipelago dell'Imperatore Francesco Giuseppe, giudicato di difficile approdo dal Payer nel 1873, era stato colla massima facilità raggiunto dalla *Stella Polare* e percorso fino a capo Fligely.

SBARCO DEL MATERIALE NELLA BAJA DI TEPLITZ

Capitolo Quinto

L'Isola del Principe Rodolfo



Prima di lasciare la posizione raggiunta dalla nave, osservammo con attenzione l'orizzonte, sufficientemente chiaro per lasciarci vedere a venti miglia di distanza. A settentrione il mare era coperto dal ghiaccio nel quale si sarebbe potuto avanzare ancora qualche miglio; a scirocco sino all'isola del Principe Rodolfo ed a mezzogiorno si aveva un largo bacino d'acqua libera. L'isola del Principe Rodolfo era l'unica in vista.

1. La terra più settentrionale dell'arcipelago dell'Imperatore Francesco Giuseppe

Dalla nostra posizione, più settentrionale ed occidentale di quella raggiunta dal Payer, eravamo in condizioni migliori per vedere le terre di Petermann e di Re Oscar, che egli credeva d'aver intraviste da capo Fligely in una giornata non delle più chiare. Benchè preparato a non trovarle, pure, di quando in quando, nei momenti di maggiore eccitazione, avevo nutrito una lontana speranza che esse esistessero davvero, per giungervi colla nave, od almeno per istabilirvi dei depositi. Questa speranza oggi svaniva interamente; e quindi bisognava cercare un ancoraggio nell'isola del Principe Rodolfo. A bordo regnava il silenzio; ma negli occhi di tutti

si leggeva la gioia che la nave fosse arrivata a così alta latitudine. L'aver potuto attraversare il canale Britannico, dopo tanti giorni d'incertezza, per arrivare facilmente alla isola del Principe Rodolfo, mi faceva sperare che, colla volontà e colla perseveranza, si sarebbero poi superati gli altri ostacoli presentati dalla regione dove l'impresa doveva svolgersi, e mi dava fiducia che la spedizione, fortunata fino allora, avendo raggiunto colla nave il punto più settentrionale dell'arcipelago, avrebbe poi avuto un seguito ugualmente felice.

2. Capo Fligely

Spirava una brezza leggera da levante, ed il cielo era offuscato in quella direzione, quando all'una pomeridiana ci mettemmo in moto, diretti a scirocco verso l'isola. Due ore e mezza di navigazione ci portarono presso il suo capo più settentrionale, scoperto dal Payer nel 1874, e da lui battezzato col nome di capo Fligely [1]). Seduti comodamente sul ponte della *Stella Polare,* con emozione intensa considerammo quella località, ove il Payer ed i suoi compagni, venticinque anni prima, dopo immense fatiche e privazioni, avevano fatto sventolare la bandiera austro-ungarica. E sentimmo ammirazione per quegli uomini che, superando tante difficoltà, non pensando alla nave che i ghiacci potevano trasportare in deriva, ed alla ritirata, che dovevano compiere colle imbarcazioni per ritornare in patria, avevano toccato una latitudine così alta.

[1]) Il documento lasciato dal Payer a capo Fligely diceva:

« Alcuni membri della spedizione austro-ungarica al Polo Nord hanno raggiunto il loro più alto punto in 82° 5′ di latitudine settentrionale, dopo una marcia di 17 giorni dalla nave prigioniera nei ghiacci, in latitudine 79° 51′. Essi osservarono mare libero poco esteso lungo la costa, circondato da ghiacci e dirigente verso settentrione e maestro a terre, la cui approssimata distanza da questo punto può essere da 60 a 70 miglia, ma delle quali fu impossibile determinare come erano unite all'isola del Principe Rodolfo. Dopo il ritorno alla nave è intenzione di tutto l'equipaggio di abbandonarla e di tornare in patria. Le condizioni della nave, la nessuna speranza di poterla liberare dai ghiacci, ed i numerosi casi di malattia mi obbligano a questo passo. »

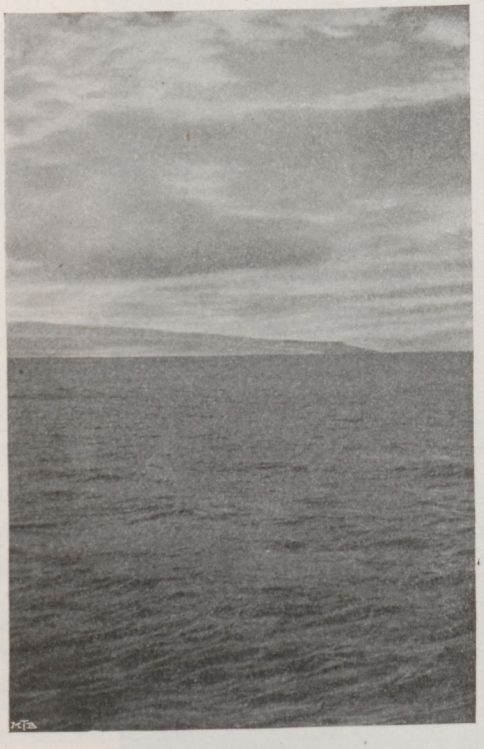
Capo Fligely, alto 70 od 80 metri sul livello del mare, piano in alto, era l'unica punta dell'isola che apparisse sco-

Capo Fligely visto da settentrione presso la costa

perta. Un piccolo sperone roccioso, con una cresta affilata, si avanzava a greco nel mare. A levante ed a ponente del capo il ghiacciaio che ricopriva tutta l'isola a settentrione scendeva con dolce pendio alla costa, e finiva con una parete glaciale. A levante non si scorgeva alcun indizio nè di capo

Sherard Osborn nè di capo Buda-Pest, nè delle isole viste dal Nansen.

Proseguimmo a scirocco fino a che il *pack* contro l'isola c'impedì di avanzare. La costa piegava verso mezzogiorno, andandosi certamente ad unire a capo Rath già intravisto dal Payer. L'isola del Principe Rodolfo diventava di dimensioni molto piccole, e capo Fligely non poteva trovarsi agli 82° 5′ [1]) segnati dal Payer, se si consideri che per raggiungerlo, dalla posizione in cui ci trovavamo al mattino, s'erano dovute percorrere per scirocco circa 15 miglia. Ci dirigemmo allora a ponente verso capo Germania.



Capo Germania visto da greco

La costa, sempre costituita da una parete verticale ghiacciata, alta in qualche punto sino ad otto o dieci metri, volgeva per ponente-libeccio, formando una leggera insenatura prima d'arrivare a capo Germania, alto 100 metri sul livello del mare, scoperto in alto ed a forma di trapezio visto da greco. Si avvistò poi capo Säulen, così detto dal Payer per i due pilastri rocciosi e scoperti, di un aspetto particolare in questa regione ove il ghiaccio ricopre e rende simili tutte le

[1]) La latitudine di capo Fligely fu poi calcolata in 81° 50′ 43″.

terre. Oltrepassato tale capo, si scorse capo Auk, e fra i due la baia di Teplitz si presentò ai nostri sguardi.

3. La baia di Teplitz

La prima impressione che si ebbe della baia di Teplitz non fu favorevole. La costa da capo Säulen si dirigeva a scirocco con una parete glaciale a picco, alta una decina di

Capo Säulen visto da scirocco

metri, per continuare poi verso levante con una spiaggia rocciosa che occupava tutto il lato settentrionale della baia; si ripiegava a mezzogiorno nuovamente con una parete glaciale, che quasi senza interruzione, ma solo più o meno alta, si estendeva sino a capo Auk. Le roccie di capo Säulen costituivano il limite settentrionale della baia e nello stesso tempo l'estremo occidentale dell'isola. La baia a tutto il 3° quadrante era aperta alla pressione del *pack*; la parte occidentale dell'isola era interamente coperta da un vasto ghiac-

ciaio che dall'interno scendeva sino alla costa, ed il suolo non si scorgeva che in pochi punti. La vita animale era scarsa, e si riduceva ad uccelli presso capo Säulen.

L'aspetto della baia visto da mezzogiorno era migliore. La parte settentrionale, esposta a mezzodì, era scoperta in un grande tratto, e vi apparivano spianate rocciose. La costa da quella parte non terminava con una parete glaciale, bensì con una spiaggia a dolce pendio, dell'estensione di circa 500 metri. Lungo la spiaggia esisteva una striscia di ghiaccio larga una decina di metri ed attaccata alla costa ed al fondo; ed a questa si appoggiava un esteso campo di ghiaccio di più chilometri quadrati di superficie, che riempiva la baia, ed essendo mobile colle maree, rimaneva perciò staccato dal ghiaccio fisso della costa.

La configurazione della baia non era la migliore per farvi svernare con sicurezza la nave, ma essa era la baia più settentrionale nell'arcipelago dell'Imperatore Francesco Giuseppe. Per questa ragione, molto importante per la futura spedizione colle slitte, bisognava cercare di rimanere in quel luogo. Se la baia non era naturalmente protetta, si poteva utilizzare il campo di ghiaccio per difendere la nave dalle pressioni. Ma in questo ghiaccio spesso da 1,80 a 3 metri era difficile, colle nostre seghe, lunghe solo 90 centimetri, colle mine e colla prua della nave, formare un porto abbastanza profondo e che presentasse sufficiente protezione. Però lungo il ghiaccio fisso alla costa, il campo di ghiaccio era pieno di crepacci, e sarebbe riuscito certamente più facile di scavarvi un canale. Scandagli fatti nelle screpolature davano poi un fondo di sabbia da 8 a 10 metri che cresceva rapidamente al largo. Riuscendo a rompere il ghiaccio in questo luogo, si sarebbe messa la nave presso la spiaggia a dolce pendio, facilitando così lo sbarco del materiale; ed al riparo delle pressioni esterne, per la difesa del campo di

ghiaccio. La larghezza e lo spessore di questo campo, che per parecchi chilometri si appoggiava alla costa, mi lasciava credere allora che non si sarebbe mosso più tardi se fosse stato spinto dal *pack* contro l'isola.

Il 10 agosto, urtando colla nave, si riuscì ad aprire un canale lungo 180 metri circa e largo una ventina. Il ghiac-

Campo di ghiaccio nella baia di Teplitz col canale scavatovi dalla *Stella Polare*

cio, in quel punto già rotto, sotto l'urto della prora si divideva in grossi pezzi; e l'acqua di fusione, che precipitava giù per le roccie lungo la spiaggia, li trasportava al largo, agevolando così grandemente il nostro lavoro. Verso sera il canale era finito, e la nave si ormeggiava colla prora a ponente nel ghiaccio della baia.

Si diede subito mano ai lavori per isvernare in quella località. Se la stagione non troppo avanzata ed il mare libero inducevano a compiere colla nave interessanti esplorazioni, il *pack* sempre in vista mi sconsigliava di muovermi per il pericolo di essere sorpreso dai ghiacci e di non potere più tornare all'ancoraggio. Ora che si era raggiunta questa baia

più settentrionale, dovevamo evitare tutte le cause che potessero in qualche modo impedire o rendere più difficile la futura spedizione colle slitte.

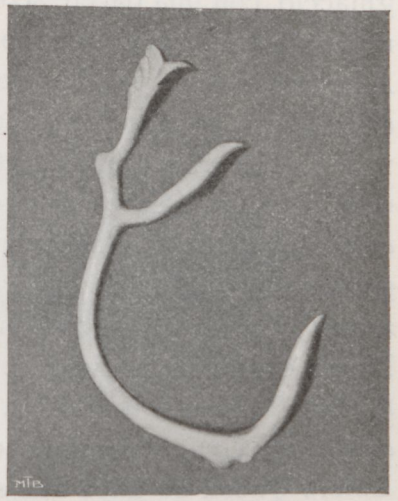
Il tempo, nella prima settimana seguente al nostro arrivo, si mantenne bello con una temperatura superiore a 0°.

La nave nella baia di Teplitz

La fusione era abbondante. Torrenti d'acqua si precipitavano da tutte le parti nella baia. Lungo la spiaggia l'acqua che scorreva sul ghiaccio vi aveva formato un canale, che si allargava a vista d'occhio, c'impediva di scendere a terra, e rendeva difficile lo sbarco del materiale sulla spiaggia. Sul campo di ghiaccio dapertutto ove esisteva una depressione si erano formati dei laghi. Era necessario portare gli stivali di gomma per non essere continuamente bagnati, e in mezzo a tant'acqua si poteva quasi dimenticare di trovarsi sopra una terra ghiacciata.

Le belle giornate favorivano i lavori, e nella sera ci permettevano piacevoli passeggiate nelle vicinanze della nave.

Capo Germania, capo Säulen e capo Auk scoperti e frequentati da uccelli erano la mèta delle nostre passeggiate. Il ghiacciaio ricoprente tutta l'isola scendeva al mare a settentrione di capo Germania ed a mezzodì nella baia di Teplitz. La parte dell'isola rimasta scoperta a settentrione della baia era formata da parecchie spianate di altezza progressiva costituite di detriti, con qualche roccia isolata. Nei pendii fra una spianata e l'altra, in quelli delle spianate a mare, e negli avvallamenti s'erano formati piccoli ghiacciai. Le spianate erano al nostro arrivo interamente sgombre dalla neve, ma assai scarsa era la loro flora. Alcuni funghi, fra i quali va notata una nuova specie del genere *ascochyta;* briofiti, licheni e fanerogame [1]) furono i vegetali da noi raccolti, in quell'estate e nella successiva, nella baia di Teplitz, a capo Fligely ed a capo Auk. Le roccie per la maggior parte costituite di basalti indicano che l'isola è vulcanica come le altre già conosciute dell'arcipelago dell'Imperatore Francesco Giuseppe. Un pezzo di granito erratico trovato nelle vicinanze di capo Säulen, ed alcuni avanzi di corni di renna rinvenuti pure nella stessa località hanno



Corno di renna
trovato presso capo Säulen

[1]) Per le raccolte zoologiche, botaniche e mineralogiche fatte durante la spedizione dal tenente di vascello Francesco Querini e dal medico di 1ª classe Achille Cavalli Molinelli veggasi l'*Op. cit.* a pag. 27, Parte II, Cap. I, *Zoologia*. Relazioni del prof. Lorenzo Camerano, del dott. conte Tommaso Salvadori, del dott. Carlo Pollonera, del dott. Ermanno Giglio-Tos, del dott. Giuseppe Nobili, del prof. Corrado Parona. – Cap. II, *Botanica*. Relazioni del prof. Oreste Mattirolo, del prof. Saverio Belli. – Cap. III, *Mineralogia*. Relazioni del prof. Giorgio Spezia, del dott. Luigi Colomba, del dott. Giuseppe Piolti.

indotto a credere che se non capo Germania, capo Säulen e tutta la parte settentrionale della baia siano stati una volta sommersi. La costa era quasi dapertutto da capo Säulen sino a capo Auk una parete verticale ghiacciata, solo interrotta presso la nave dal breve tratto di spiaggia rocciosa già accennato. Capo Auk, alto 180 metri sul mare, scoperto dal ghiaccio, con una parete scoscesa, costituiva l'estremità meridionale della baia. Da capo Säulen si vedeva l'isola di Carlo Alessandro dal capo più settentrionale al capo Brogger, e si distingueva pure in lontananza il capo Clemente Markham.

La fauna, come ho detto, non era abbondante. Gli uccelli più comuni erano: la procellaria glaciale (*Fulmarus glacialis,* Linn.), la gavia eburnea (*Pagophila eburnea,* Gm.), il gabbiano glauco (*Larus glaucus,* Brünn.), l'uria glaciale (*Uria mandti,* Linn.), il mergolo nano (*Mergulus alle,* Linn.). Nell'anno seguente, si videro pure il gabbiano tridattilo (*Rissa tridactyla,* Linn.), il labbo a coda lunghissima (*Stercorarius crepitatus,* Gm.), l'ortolano della neve (*Plectophenax nivalis,* Linn.). Questi ed altre due specie di labbi (*Stercorarius parasiticus,* Linn., *Stercorarius pomatorhinus,* Schal.) uccisi nel canale Britannico furono i soli uccelli da noi incontrati nell'arcipelago. Benchè facessimo molta attenzione, non riuscimmo mai a vedere il gabbiano di Ross (*Rhodostethia rosea,* Macgill.). Le foche erano rare, ed ancora più rari i trichechi; ma il luogo pareva invece abbastanza frequentato dagli orsi. Fin dal giorno del nostro arrivo uccidemmo un'orsa e due orsacchiotti. Trentaquattro orsi furono uccisi nella sola baia di Teplitz e trentasette in tutto il viaggio. Questi, in buona parte, furono uccisi da Querini appassionato cacciatore ed ottimo tiratore, di giorno e di notte sempre pronto ad affrontare il freddo ed il vento pur di cacciare uno di questi animali.

La caccia all'orso è facilissima. L'orso sente e vede un accampamento assai prima che l'uomo possa avvertire

la sua presenza, e la fame ordinariamente lo spinge ad avvicinarsi. È inutile perciò cercarlo. I molti nostri cani che vagavano sciolti tutto il giorno, appena vedevano un orso, lo rincorrevano. Gli orsi maschi più grossi, che riuscivano ad allontanarsi se avevano solo otto o dieci cani alle calcagna, erano costretti da una muta di trenta o quaranta a fermarsi

Un orso polare

e ad arrampicarsi sopra un *hummock* o ad addossarsi a qualche pezzo di ghiaccio per difendersi. Avevamo così il tempo di giungere e di ucciderli avvicinandocisi a pochi metri. Nessun orso ci potè sfuggire. I cani riportarono talora ferite nella caccia, quasi sempre dagli orsi maschi, raramente dalle femmine. Grazie alla loro sveltezza nello scansare gli attacchi, le ferite non furono mai gravi, e solo tre o quattro volte il dottore dovette dare qualche punto di sutura, sopratutto più tardi, quando i cani attaccavano con maggior audacia.

Uccidemmo molte orse, sovente con due orsacchiotti che per lo sviluppo uguale parevano gemelli. Nell'estate si uccisero in maggior numero femmine; più tardi, nell'inverno e

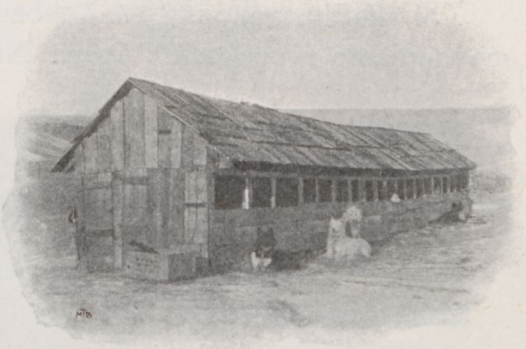
nella primavera, solo maschi, alcuni dei quali di dimensioni veramente notevoli sino a m. 2,88 di lunghezza misurata sul dorso. Mangiammo assai sovente della loro carne. Il cuore, il rognone e la lingua erano buoni, il resto non era da tutti gradito.

Fine della caccia

Un colpo della carabina 303 diretto alla spalla od alla testa, sparato di fronte, era più che sufficiente per abbattere uno di questi animali. Se erano colpiti mentre fuggivano, occorrevano più colpi per finirli. Non constatammo mai che l'orso attaccasse, ma lo vedemmo sempre allontanarsi dalla parte opposta a quella dalla quale si era sparato. Le cartuccie usate durante tutta la campagna furono esclusivamente a palle *dum-dum* e caricate con cordite.

4. I cani nella baia di Teplitz

Si erano subito posti i cani in terra; questa libertà non solamente essi desideravano, ma per loro era necessaria, dopo un mese d'immobilità nelle gabbie di bordo. Non potendo di notte una sola persona sorvegliare tanti animali, ed essendo impossibile di rimetterli a bordo tutte le sere, abbiamo dovuto costrurre nuovi canili sul ghiaccio presso la nave ove tenere separati gli animali alla notte, e ripararli nelle tempeste. Questi canili avevano porte con cerniere in basso per alzarle dopochè si erano fatti entrare i cani. Divisioni interne separavano i cani perchè non si potessero mordere. Il rinchiudere i cani tutte le sere nei primi giorni fu lavoro lungo e difficile; più tardi fu reso facile cibandoli la sera negli stessi canili. Continuammo a nutrirli, come a bordo, con pesce secco. Non pensammo più a dar loro da bere, e la neve servì a dissetarli. Il dar da mangiare nei canili, oltre al poter rinchiudere i cani più facilmente, evitava i loro litigi durante i pasti, impediva che si togliessero reciprocamente il cibo, ci assicurava che tutti fossero ugualmente nutriti, ed impediva lo spreco delle provviste.



Canili sul ghiaccio

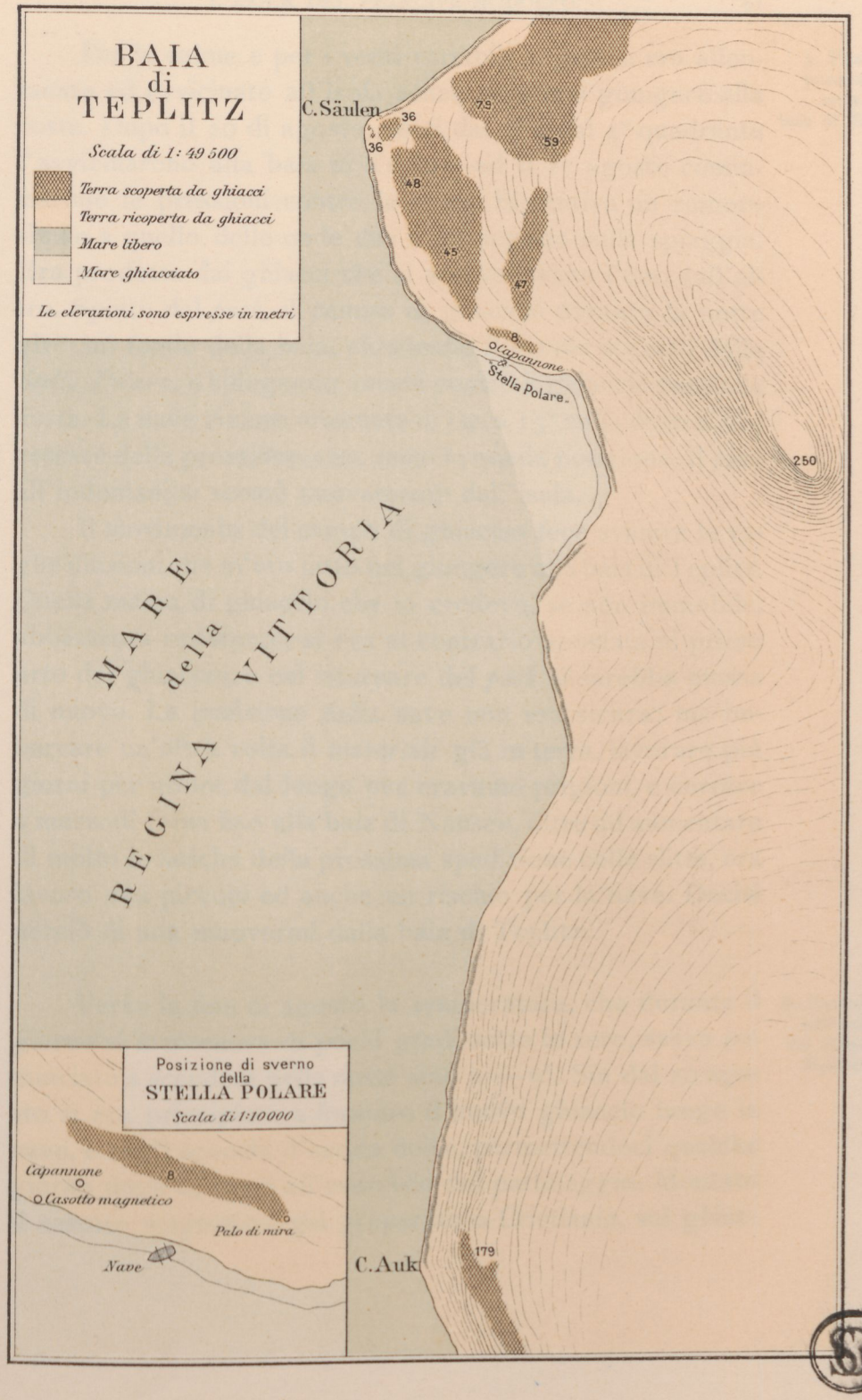
Assai curiosi erano questi animali. Soffrivano di simpatie e di antipatie, e l'uccisione di uno di loro era una festa per tutti. Quando si vedeva allontanare uno colla coda e colle orecchie basse, era segno che era caduto in disgrazia ai compagni. Tutta la muta abbaiando lo rincorreva, e gli si avventava addosso, e dovevamo intervenire per separarli

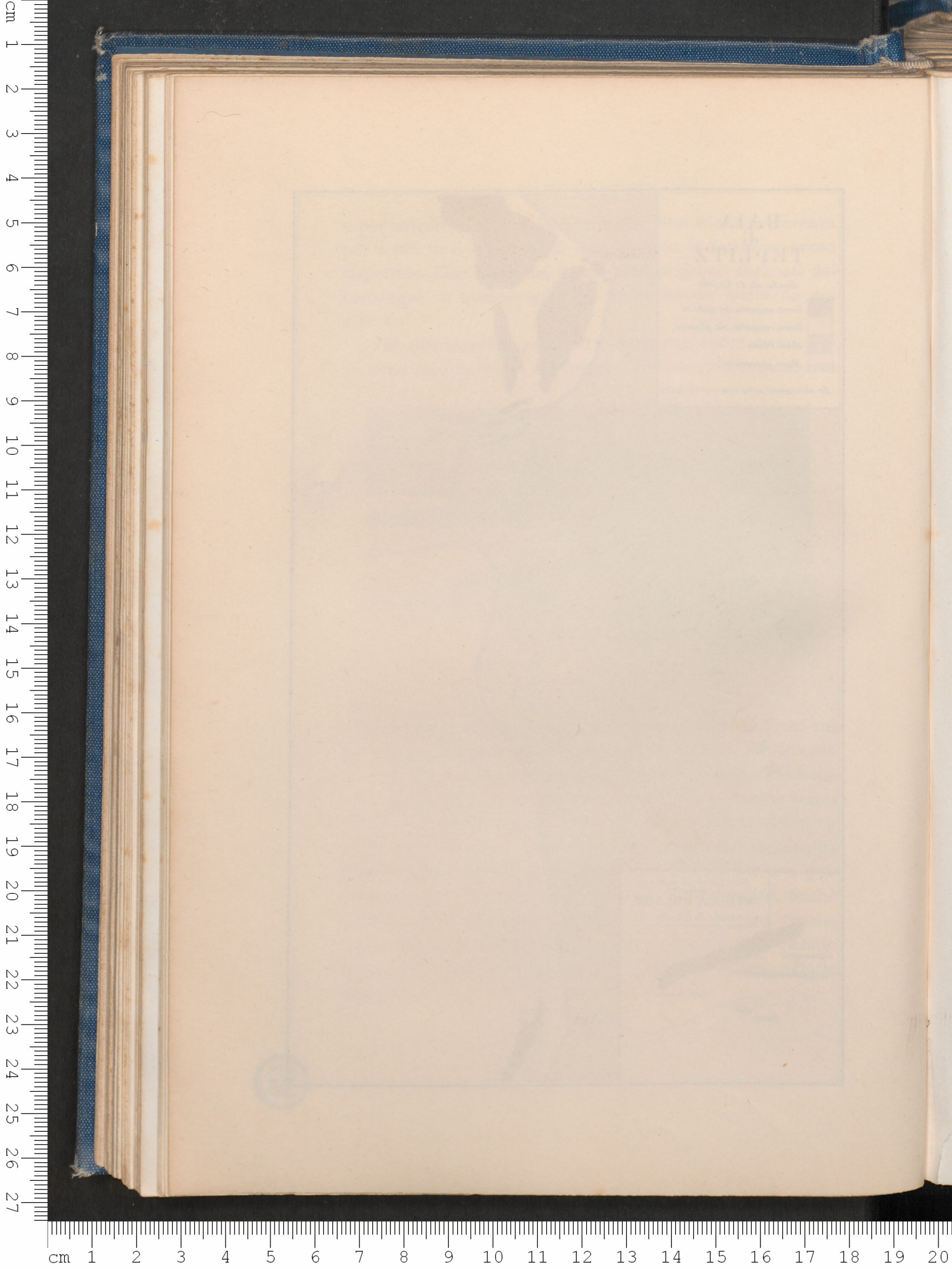
e per salvare il disgraziato animale. Non v'era preferenza per i più forti o per i più deboli. Solo le femmine erano rispettate. Due o tre dei nostri cani perirono sbranati dai compagni in questo modo, e molti furono quelli da noi salvati.

Si affezionavano poco, ed obbedivano ancor meno. Temevano solo la frusta e l'acqua. Nelle fredde regioni ove

Si portano i cani nei canili

essi vivono, se si bagnano, l'acqua gela immediatamente sul loro corpo, formando una corazza che paralizza i movimenti. Così si spiega perchè per istinto evitino l'acqua. Abbaiavano facilmente per un orso, per un uccello, e sovente senza ragione. Di notte qualche volta partiva un ululato che si ripeteva da solo per qualche momento ed era poi seguito da quello di tutti gli altri cani. Il concerto durava per ore, guidato dal cane che pel primo lo aveva incominciato, finchè senza ragione cessava come aveva avuto origine. Si davano a queste manifestazioni rumorose specialmente quando rimanevano soli; la presenza di un uomo bastava a farle cessare.


BAIA
di
TEPLITZ
Scala di 1: 49 500
Terra scoperta da ghiacci
Terra ricoperta da ghiacci
Mare libero
Mare ghiacciato
Le elevazioni sono espresse in metri
C. Säulen
36
36
79
59
48
45
47
8
Capannone
Stella Polare
250
MARE della REGINA VITTORIA
Posizione di sverno della
STELLA POLARE
Scala di 1:10000
Capannone
8
Casotto magnetico
Palo di mira
Nave
C. Auk
179



5. Prima pressione nella baia di Teplitz

Per le calme e per i venti variabili, il *pack* si era allontanato ed avvicinato all'isola senza però mai giungere alla costa. Dopo il 20 di agosto, venti dal 3° e dal 4° quadrante l'avvicinarono alla baia di Teplitz, ed il 27 agosto cominciarono le pressioni contro la costa. Si sentiva un rumore simile a quello delle onde che s'infrangono sulla spiaggia. Era prodotto dai ghiacci che si accavallavano l'uno sull'altro. Spinto dal *pack,* il campo di ghiaccio durante la notte girò sul fondo della baia, chiudendo il canale scavato dalla *Stella Polare,* e spingendo questa contro il ghiaccio fisso alla costa. La nave rimase sbandata di circa 13° sulla destra. Col cessare della pressione, essa restò in quella posizione. Il *pack* all'indomani si scostò nuovamente dall'isola.

Il movimento del campo di ghiaccio fece svanire le vaghe illusioni che m'ero fatto nel giungere alla baia di Teplitz. Quella massa di ghiaccio che io credevo, se non immobile, abbastanza resistente, si era al contrario spostata al primo urto del ghiaccio, e col ritornare del *pack* si sarebbe mossa di nuovo. La posizione della nave non era sicura; ma imbarcare un'altra volta il materiale già in terra, lavorare più giorni per uscire dal luogo ove eravamo prigioni, e correre a mezzodì forse fino alla baia di Nansen, oltre ad aumentare di molto le fatiche della prossima spedizione colle slitte, era lavoro non piccolo ed anche un rischio per la nave. Decisi perciò di non muovermi dalla baia di Teplitz.

6. Escursione sull'isola del Principe Rodolfo

Verso la fine di agosto la temperatura, che durante il giorno si manteneva di pochi gradi sotto lo zero, aveva cominciato a scendere nella notte sino a — 9°. Sin dal 20 agosto si era principiato a formare il nuovo ghiaccio lungo la nave, e negli specchi d'acqua dolce, permettendoci qualche giorno dopo di darci all'esercizio del pattinaggio. Montato il casotto magnetico, già preparato a Cristiania, sul ghiac-

cio fisso della costa per le osservazioni magnetiche, ed una tenda da campo per quelle di gravità, Cagni si occupò di queste importanti osservazioni.

Gli ultimi freddi avevano indurito la neve sufficientemente per iniziare le escursioni colle slitte allo scopo di riconoscere la costa di levante dell'isola del Principe Rodolfo e per provare i cani. Prima, a causa della neve molle, queste

Allenando i cani

escursioni sarebbero riuscite troppo faticose per le bestie e per gli uomini.

Il Trontheim ad Arcangelo aveva attaccati i cani, di fronte, a tirelle separate e fissate alla slitta. Questo sistema, seguito anche dal Nansen nella sua spedizione ed usato dagli Eschimesi e dai Samoiedi, mentre lascia più liberi i cani ed usufruisce di tutto il loro sforzo, ha però l'inconveniente che le tirelle si aggrovigliano obbligando a un continuo e penoso lavoro per rimetterle in ordine. Per ovviare a questo inconveniente, avevo pensato sin da Cristiania di seguire il sistema dei Yacuti del basso Lena, usando un'unica lunga tirella, alla quale i cani erano attaccati da un lato e dall'altro rispettivamente con una più piccola. Queste corte

tirelle erano unite alla tirella centrale con anelli girevoli per evitare che si aggrovigliassero. Un'asta di bambù era stata aggiunta sotto la tirella per impedire ai cani in testa d'imbrogliarsi con quelli che venivano dopo.

In escursione
sull' isola del Principe Rodolfo

Il 2 di settembre nel pomeriggio lasciai la nave con Querini, Savoie ed una slitta tirata da nove cani. Seguendo la costa a poche centinaia di metri, ci portammo ad attendarci il primo giorno presso capo Fligely, ed il secondo a capo Rath. La costa da capo Germania a capo Rath è costituita da una parete verticale ghiacciata interrotta solo nel tratto a capo Fligely. Capo Fligely è costituito da un'ampia spianata lunga un chilometro, non coperta di neve, simile a quella presso capo Säulen. Alcuni avanzi di legni fossilizzati trovati su di essa hanno indotto a credere che, come quella presso capo Säulen, sia stata una volta sommersa. Da un'altezza di 90 metri circa sul livello del mare, nello stesso luogo ove al Payer era sembrato vedere le terre di Petermann e di Re Oscar, osservammo attentamente l'orizzonte in una giornata limpidissima. Nulla scorgemmo a settentrione e verso ponente, ma verso levante apparvero questa volta le isole di Nansen, che, pochi giorni prima, dalla nave non si erano potute vedere. Le isole Eva e Liv a settentrione proiettate una sull'altra, l'isola Freeden a mezzogiorno e l'isola di Adelaide in mezzo. Mentre ritengo che le nebbie possano aver fatto errare il Payer nel fargli intravedere le terre di Re Oscar e di Petermann le quali non esistono, credo invece che egli abbia realmente veduto capo Sherard Osborn, e che questo capo non sia altro

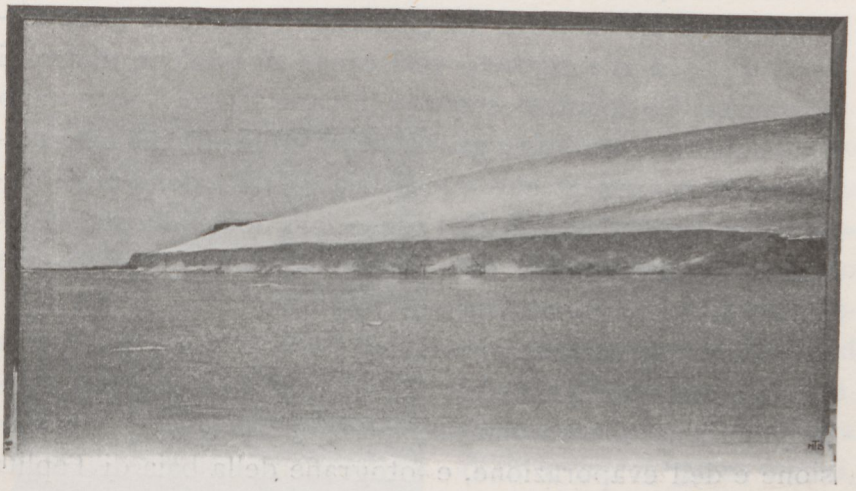
che la punta settentrionale dell'isola di Eva. L'errore nel rilevamento di detto capo è spiegabile con un errore della bussola, in una località ove gli aghi sono fortemente influenzati dalle roccie composte in maggior parte di minerale di ferro.

A capo Habermann la costa si alzava ripida a 300 e più metri sul mare. I leggeri venti da ponente, che avevano soffiato in questi giorni, avevano allontanato il *pack* dall'isola del Principe Rodolfo verso levante, e da capo Rath alle isole di Nansen, e verso mezzodì sino all'isola dell'Arciduca Ranieri si stendeva il mare libero. Non potendo continuare la marcia colla slitta, presso la costa fummo obbligati a salire sull'isola ed a fare il campo al terzo giorno sul ghiacciaio di Middendorf in alto di capo Habermann. Si videro in lontananza le isole di Hohenlohe e dell'Arciduca Ranieri. Nella nebbia fitta, tenendoci sempre sull'alto dell'isola, ci portammo il quarto giorno ad accampare a capo Brorok. La parte compresa fra capo Habermann e capo Brorok, come le altre isole, più meridionali di Northbrook, di Bell e di Mabel, è alta, scoscesa e scoperta dal ghiaccio. Il quinto giorno, sempre nella nebbia fittissima, accampammo nella baia di Teplitz, ed il 6 settembre si fece ritorno alla nave dopo aver percorso circa 70 chilometri.

Il sistema dell'asta sotto la tirella, col rendere questa troppo rigida, non era conveniente. Obbligava poi una persona a precedere continuamente i cani, diminuendo così naturalmente la velocità della marcia ed impedendo a questa persona di rimanere presso le slitte. Il sistema degli anelli non valeva niente, e non costituiva, oltre l'aumento di peso, che dei punti di facile rottura. I cani si mostrarono resistenti e forti, e durante e dopo la gita si accrebbe di assai la nostra fiducia in questi animali, fiducia che al vederli in Arcangelo così deperiti era stata in noi un po' scossa.

Come l'interno della Groenlandia, così l'isola del Principe Rodolfo è sepolta interamente in un solo e vasto ghiac-

ciaio che scende fino al mare in tutte le direzioni, meno in pochi punti: capo Germania, capo Säulen, capo Fligely, capo Brorok, capo Habermann, e capo Säulen. In alcuni di questi punti, capo Auk, capo Brorok e capo Habermann, la costa quasi a picco impedisce al ghiaccio di giungere al mare. In altri, come ai capi Fligely, Germania e Säulen,



Parete glaciale tipica delle coste dell'isola del Principe Rodolfo

il ghiaccio, fermato da qualche avvallamento, scende a mare da una parte e dall'altra della punta dell'isola che rimane scoperta. Ciò non pertanto in tutti i punti ove la neve si può fermare, si formano ghiacciai che finiscono a mare con una parete verticale come quella che si forma nel ghiacciaio generale; perciò si può dire che tutta la costa, meno un breve tratto di spiaggia presso la baia di Teplitz, è costituita da una parete verticale ghiacciata.

Per la poca altezza dell'isola del Principe Rodolfo, il ghiaccio non può avere grande movimento. Infatti constatammo pochi crepacci, e non assistemmo mai alla formazione di *icebergs*; nei mesi di marzo, aprile, maggio e giugno,

mettendo dei segnali su di un dato allineamento, non verificammo alcun movimento. Presso la costa e nei luoghi di forte pendenza esistono crepacci che, a differenza di quelli delle Alpi, sono quasi invisibili, onde è necessaria grande prudenza per evitare disgrazie che l'occhio della guida più esperimentata non può prevenire. Nell'estate, nelle giornate in cui la temperatura rimane sempre sopra 0°, considerevole è la fusione della neve, e dal ghiacciaio corrono al mare torrenti d'acqua che scavano veri canali di qualche metro di larghezza. Le spianate scoperte a capo Fligely ed a capo Säulen, situate fra i 50 e gli 80 metri sul livello del mare, lascierebbero credere che questo sia il limite delle nevi perpetue in queste località. Sul ghiacciaio però, alla stessa altezza, non si riscontra mai il ghiaccio scoperto, fatto che porterebbe ad una conclusione opposta.

Linee di stratificazione, osservate in più punti nella faccia a mare del ghiacciaio presso capo Säulen e capo Fligely, indicherebbero una precipitazione maggiore della fusione e dell'evaporazione, e fotografie della baia di Teplitz mostrate al capitano Payer lo hanno indotto a credere che lo stato glaciale sia stato in aumento dal 1874 in poi. Egli stesso mi disse più volte che, nel tratto da capo Germania a capo Fligely, ebbe da camminare su spianate scoperte, mentre queste ora non esistono più, e solo si ha un tratto scoperto di 1000 metri presso capo Fligely. Se nel periodo dal 1874 in poi le condizioni glaciali possono essere state in aumento sull'isola del Principe Rodolfo, non v'è però dubbio che sino alla nostra partenza l'evaporazione e la fusione durante la permanenza nella baia erano state maggiori della precipitazione: si ritornerebbe forse perciò ad un periodo di regresso nello stato glaciale, tendente a ridurre nuovamente l'isola nelle stesse condizioni in cui si trovava quando fu scoperta dall'esploratore austriaco.

Capitolo Sesto

Abbandono della nave

DURANTE la mia assenza la nave era stata drizzata per mezzo di alcune mine di fulmicotone fatte scoppiare sul suo lato sinistro. Il *pack* era nuovamente contro la baia, ed i campi di ghiaccio, che principiavano a cementarsi fra di loro per i primi freddi, rafforzavano la nostra speranza di trascorrere un inverno tranquillo.

1. Preparativi per lo sverno

Il materiale areostatico era stato deposto e messo in ordine sulla spiaggia per esser pronto per la prossima primavera. Il ponte, dall'albero di maestra sin quasi al trinchetto, era stato coperto da una tenda: una paratia di legno, che attraversava la nave da un lato all'altro, verso la prora doveva chiudere questo locale. I viveri per i cani erano stati sbarcati a terra, e si era sgombrata in parte la batteria per poter ritirare più facilmente i generi necessari.

Mai come la sera del 7 settembre si fecero tanti disegni su ciò che si doveva eseguire nell'autunno, sulla spedizione

colle slitte e sul ritorno in Italia. Poche ore dopo, tutti questi castelli in aria crollavano.

2. Pressione della nave l' 8 settembre

I venti leggeri di ponente, in questi ultimi giorni, avevano spinto il *pack* alla costa, e ve l'avevano mantenuto, senza però esercitare alcuna pressione. Nella notte del 7 settembre si stabilì una leggera brezza da mezzogiorno che rinfrescò più tardi da libeccio. Il *pack* fu spinto contro il campo di ghiaccio nella baia, il quale a sua volta si appoggiò sul ghiaccio fisso della costa.

M'ero svegliato due o tre volte durante la notte, udendo leggeri scricchiolii. Verso le sei e mezza, forti rumori da tutte le parti e movimenti disordinati della nave, che prima si sbandò a sinistra, per inclinarsi poi a destra di 20°, mi destarono di soprassalto. Non erano ancora finiti che mi precipitavo in coperta semivestito per vedere che cosa accadeva.

Il campo di ghiaccio della baia, spinto dal *pack,* era salito tutto in giro su quello della costa, ed era giunto sin contro i canili. Alcuni lastroni si erano ammucchiati contro le porte che non si potevano più aprire. All'allarme dei cani la gente era corsa a liberarli, rompendo le divisioni interne e facendoli uscire dal lato di terra. Lungo la costa si era formata una diga di pressione con *hummocks* alti da cinque a sei metri. La nave, stretta di prua in un punto di forte pressione, era indietreggiata di circa una trentina di metri, sollevandosi nello stesso tempo sul ghiaccio e rimanendo colla prua emersa sbandata di circa 20° sulla sinistra. Nel retrocedere si era fatta strada fra i grossi lastroni di ghiaccio alzandoli di fianco e di poppa. Di prua il sartiame del trinchetto era venuto tutto in bando, ed il fianco destro, che si scorgeva per lo sbandamento dal centro a pruavia, lasciava vedere, per un' estensione di circa sei o sette metri, le ta-

vole del fasciame di *green-heart* rientrate di sette od otto centimetri, mentre tra l'una e l'altra poteva passare il pugno. Questa volta il ghiaccio era stato più forte del fianco della *Stella Polare,* e siccome la falla che si scorgeva sul lato destro poteva esistere anche sul sinistro, rimasto sott'acqua, così diedi ordine di accendere la caldaia.

Mentre mi stavo vestendo, dalla macchina avvisarono che la nave faceva acqua, e che questa era giunta all'altezza del pagliolo. L'acqua entrava in copia, e senza indugio bisognava armare le pompe per impedirle di salire e per dar tempo alla caldaia di far funzionare il piccolo cavallo. Il vento era calmato, e la pompa a vento non agiva più che ad intervalli. Colla sola pompa a mano si doveva mantenere il livello dell'acqua stazionario per circa due ore. Nell'incertezza di poter dominare la falla con questo solo mezzo di prosciugamento, nel dubbio poi che un'altra pressione facesse abbattere la nave, e che, cedendo il ghiaccio, essa potesse affondare, bisognava gettare in terra le provviste per l'inverno e procacciarci i mezzi per costruire una casa di abitazione.

Le rosee illusioni della sera prima s'erano dileguate, per lasciarmi innanzi un quadro lugubre, di uno sverno senza mezzi in questa baia, e di una ritirata con mezzi più scarsi ancora nella primavera seguente. Gli episodi delle spedizioni del De Long, del Greely e del Franklin mio malgrado s'incalzavano nella mia mente, accrescendo l'angoscia del momento col pensiero delle gravi responsabilità nell'incerto futuro.

All'ordine di sbarcare i viveri sul ghiaccio, l'equipaggio, senza la minima confusione, conscio della gravità del caso, si mise febbrilmente al lavoro. Erano le sette quando cominciammo, parte a prora e parte al centro, a tirar su dalle stive ed a gettare sul ghiaccio alla nostra sinistra le casse dei viveri, il vestiario, le tende da campo ed il petrolio travasato

provvisoriamente in tutti i recipienti disponibili, nei ricevitori d'acqua dei lavandini, nelle secchie e nei barili. L'inclinazione della nave ed il ponte ghiacciato rendevano difficile il lavoro a bordo. Il vantaggio delle casse leggere si fece

Si sbarca il materiale durante la pressione

manifesto in questa occasione. Gli uomini se le passavano di mano in mano, mentre bisognava alzare quelle più pesanti coi paranchi, ed una volta sul ponte era poi difficile trasportarle. Salvo i due macchinisti che accudivano ai fuochi, e quattro uomini che lavoravano alla pompa, tutti gli altri erano occupati allo sbarco del materiale.

Alle otto, insudiciati, agitati, venimmo a sederci intorno alla nostra mensa, e senza quasi rivolgerci la parola facemmo la nostra colazione ritornando subito al lavoro.

Il vento si era calmato del tutto, e la sola pompa a mano non era sufficiente a mantenere stazionaria l'acqua che al forno di sinistra arrivava già alle griglie. I macchinisti lavoravano coi piedi nell'acqua, mentre noi li interrogavamo continuamente per sapere com'era la pressione della caldaia. Quando finalmente, verso le otto e mezza, si sentì il rumore del cavallino che funzionava, parve a noi che il guaio avrebbe avuto un istante di tregua.

Col piccolo cavallo e colla pompa a mano l'acqua cessò di salire, ma, riflettendo alle nostre condizioni, non v'era da sperare di mantenere lo stesso livello. Colla pompa a mano, il nostro equipaggio non avrebbe potuto resistere a lungo. Il piccolo cavallo da solo era insufficiente; sulla pompa a vento non si poteva contare, e quella d'esaurimento del condensatore non poteva agire dovendosi sgranare l'asse dell'elica, cosa divenuta impossibile per l'acqua che aveva già invaso quel locale. Bisognava quindi per forza rinunciare a mantenere l'acqua sotto i forni e solo continuare a pompare a mano per un certo numero di ore, per sbarcare in terra il materiale a noi necessario e poscia abbandonare la nave.

Il lavoro dello sbarco continuò tutto il giorno, interrotto soltanto durante i pasti. A mezzanotte si fece una leggera cena non più nel nostro quadrato, ma a prua; gli alimenti erano stati cucinati sulla fucina, poichè la cucina era stata smontata e deposta in terra.

Persistendo le stesse condizioni senza che peggiorasse la posizione della nave, e tutto l'occorrente per uno sverno essendo in salvo, ci mettemmo pure a sbarcare il materiale per la spedizione delle slitte, perchè, anche avvenendo un disastro, avessimo i mezzi per compiere la spedizione per la quale eravamo partiti. Essendosi poi ostruito in parte il tubo di presa della pompa a mano e di più la manovra di

questa essendo faticosa, si abbandonò tale pompa, e ci servimmo di una piccola, che due sole persone bastavano a mettere in azione. Questa pompa però non era più sufficiente, col cavallino sempre in moto, ad impedire all'acqua di salire.

La luce era ancora ininterrotta durante le ventiquattro ore. Alla ventata era succeduta la calma, e si preparava una bella giornata. Il ghiaccio era rimasto immobile. Le stive aperte, le casse buttate qua e là, le lampade tolte da posto, i camerini in disordine, ogni cosa portava le traccie del lavoro affannoso di quelle ultime ore. La nostra nave, prima così sempre ordinata, in quella luce diffusa, faceva pena a vedersi. Alle sei del mattino avevamo messo al sicuro viveri per più di un anno, vestiario, tende, mezzi d'illuminazione e tutto il materiale per la spedizione delle slitte. Si smise allora di lavorare colla pompa a mano, e si lasciò che l'acqua salisse e spegnesse i forni. Dopo ventiquattro ore di lavoro senza tregua, salvo i brevi momenti dei pasti, si sbarcò l'ultima cassa. A poppa ed alla maestra si alzarono le bandiere; la nazionale e la mia particolare perchè fossero le ultime a scomparire se la nave affondava, e tenessero viva la nostra speranza di ricuperarla se essa non si moveva dal luogo ove la pressione l'aveva gittata. La gente sfinita scese a prendere un riposo ben meritato.

Quando mi alzai alle nove, Cagni mi disse che la nostra posizione non era cambiata e che l'acqua continuava a salire. Il bastimento però non si moveva, sia che fosse appoggiato sul fondo o solamente incastrato nel ghiaccio.

La giornata era splendida senza una nube e calma. La vista intorno alla nave era triste.

Quale cambiamento in meno di ventiquattro ore! Ancora intontito pel lavoro febbrile del giorno innanzi, stentavo a persuadermi di dover abbandonare la *Stella Polare*,

al cui allestimento si era tanto lavorato. Feci parecchi giri intorno ad essa seguito dai cani, che, digiuni da ventiquattro ore, aspettavano da me un po' di cibo; quindi mi recai a bordo nel locale della macchina. L'acqua cresceva a poco a poco. Il forno di sinistra era già spento, perchè immerso; quello di destra fra poco sarebbe stato nella stessa condizione.

Era mia convinzione che la nave dovesse essere danneggiata tanto sul lato sinistro quanto sul destro. Non potendosi accendere la caldaia, qualunque lavoro per liberare la nave dall'acqua era reso difficile. Era probabile che essa non ci potesse più servire e che, per ritornare in patria, dovessimo compiere una ritirata a capo Flora colle slitte nella successiva primavera o colle imbarcazioni nell'estate.

Altro che arrivare al Polo! Si sarebbe tornati in Norvegia come naufraghi. Verso le dieci l'acqua, che era ancora salita di qualche centimetro, si arrestò definitivamente.

3. Costruzione di una capanna

Per lo sbandamento della *Stella Polare,* che rendeva incomoda la vita a bordo, per le difficoltà che si sarebbero incontrate per raddrizzarla in quel momento colle mine, col pericolo di vederla affondare ancor di più, e per il timore di un'altra pressione che la potesse abbattere, obbligando così la spedizione ad abbandonarla del tutto, non v'era dubbio che la miglior cosa era lasciarla e stabilirci a terra, al sicuro da ogni possibile sorpresa. Mezzi per costruire una casa non mancavano.

La spedizione era stata fornita di due tende da campo che potevano contenere tutto l'equipaggio. Queste da sole sarebbero state insufficienti per proteggerci durante l'inverno e per resistere all'impeto dei venti. Ma ricoprendole con altri ripari pure di tela, in modo da avere strati d'aria fra le pareti sovrapposte, si sarebbe potuto mantenere facilmente nell'interno una temperatura abbastanza alta, e con

tela da vela più forte si sarebbe potuto fare la parete esterna in modo da resistere al vento. Per coprire le tende da campo, nulla era più indicato del riparo di tela già collocato sulla coperta della nave coi traversini e colle aste longitudinali

Una delle due tende da campo che servirono a formare l'interno della capanna

che ne formavano l'ossatura. Coi pennoni e colle vele della nave si sarebbe costrutta una terza capanna di tela ricoprente il tutto.

Ci mettemmo subito al lavoro, e Cagni diventò l'architetto della nuova abitazione. Nella sera ci coricammo già sotto le tende.

Succedette una settimana di lavoro non interrotto, favorito dal bel tempo, e che qui riporto come ho notato nel mio diario.

La Stella Polare dopo la pressione

Settembre 10. – Si comincia a smontare il riparo costrutto sul ponte. Si sferiscono le vele, si ricalano i pennoni, e si trasporta tutto l'occorrente dalla nave alle tende, alla distanza di 150 metri. La nave non si è più mossa, ma nelle maree più alte l'acqua sale ad invadere la parte sinistra del locale dei marinai.

Settembre 11. – Si preparano tre bighe colle pennole delle imbarcazioni per sostenere il boma, e colle vele disposte sopra, formare la tenda esterna. Le vele sono assicurate ai pennoni di gabbia, messi per lato delle tende da campo. Alla sera sono già a posto, non però ancora cucite. Si continua intanto a sbarcare il materiale che potrà essere utile alla spedizione colle slitte, e si comincia a mettere un po' d'ordine nel mucchio di roba sbarcata il dì della pressione. Si fanno sentire i primi inconvenienti della nostra nuova abitazione. Coperta come è adesso, nell'interno si rimane nell'oscurità, e siamo obbligati a tenere accese le lampade.

Dopo esserci serviti il primo giorno della fucina, la cucina oggi è di nuovo montata e collocata fra le due tende da campo. Il solo ad avere vantaggio, nel cambiamento d'abitazione, è il cuoco, che prima attendeva al suo ufficio in un ambiente piccolo, poco aerato e perciò sempre pieno di fumo [1]). Il preparare però le vivande con una temperatura di — 7° non è cosa molto piacevole. Nè è piacevole dover pranzare seduti nelle tende con una tale temperatura. È un continuo battere i piedi sul suolo gelato e fregarci le

[1]) La nostra cucina poteva funzionare col petrolio e col carbone. Producendo al giorno 225 litri di acqua bollente, il consumo del petrolio non doveva essere che di quattro litri. Oltre all'enorme risparmio di combustibile, col petrolio si sarebbe fatto cucina più rapidamente e non si avrebbe avuto l'inconveniente del fumo. Ma, pochi giorni dopo la partenza da Cristiania, si dovette rinunciare al petrolio e ricorrere al carbone. Il consumo reale di quello era risultato in più di otto litri al giorno, con frequenti perdite nei tubi. Adoperando il carbone, per la mancanza di aria e per l'angustia dell'ambiente, non solo la cucina, ma anche gli alloggi al mattino erano pieni di fumo. Questo inconveniente non s'era ancora tolto il dì in cui avvenne la pressione.

mani col desiderio che il pasto finisca presto per poterci riscaldare nuovamente camminando.

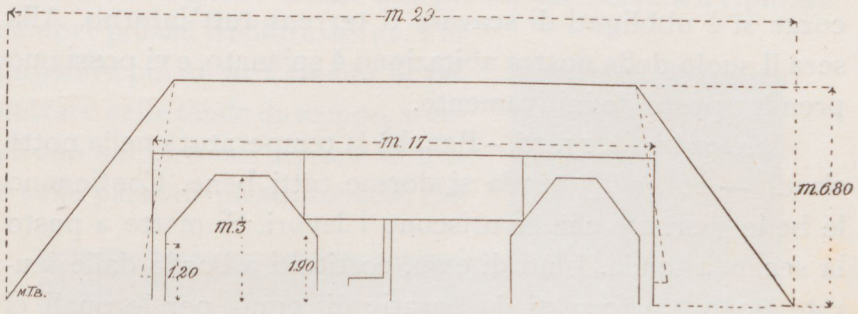
Settembre 12. – Si cuciono le vele. Benchè il tempo sia bello, questo è un lavoro duro; sovente la gente è costretta a scendere dalle bighe per riscaldarsi correndo. A sera tutto è finito. Mentre il nostromo cuce le vele, i marinai ed i car-

Costruzione della capanna

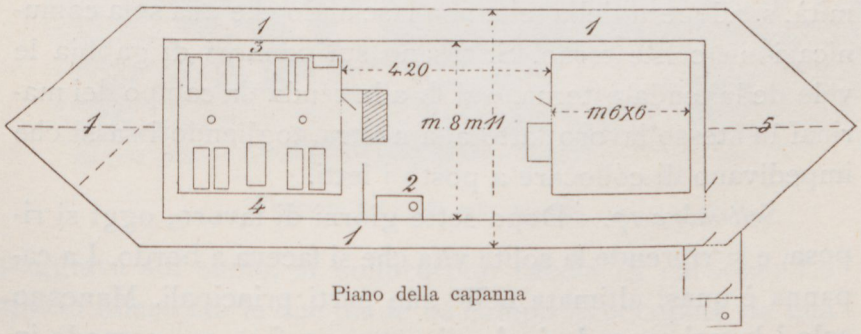
pentieri lavorano a formare le due estremità della tenda. Queste sono costituite da rinforzi disposti a semicerchio sul suolo e congiungentisi in alto alla parte superiore delle bighe. La loro forma è quella delle difese di un pilastro di un ponte. Per rinforzare le due estremità delle bighe, si guerniscono a tre per lato i paranchi delle imbarcazioni; due nel senso della lunghezza della tenda e quattro trasversalmente. I nostri cani devono essere tenuti legati tutto il giorno, perchè altrimenti, con grande disperazione del cuoco, rosicchierebbero i barattoli di viveri disposti sulla neve.

Settembre 13. – Si sbarca una delle casse contenente mille duecento litri di petrolio, e la si trasporta presso la ca-

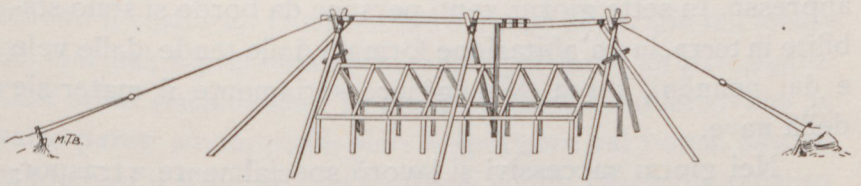
panna [1]). Si fissano le tele sulle estremità della tenda esterna, mentre si monta l'interna che deve coprire due tende da



Sezione verticale della capanna



Piano della capanna



Scheletro della capanna

campo. Questa tenda è sostenuta dalla stessa intelaiatura che aveva a bordo. Prima di sistemare definitivamente le tende in-

[1]) Più tardi fu sbarcata ancora un'altra cassa.

terne, si spiana il terreno. Il togliere i grossi sassi gelati nel suolo è un lavoro che costa molta fatica e molto tempo. Bisogna smuovere le pietre a colpi di mazza mentre colle piccozze si è obbligati di scavare il terreno tutt'intorno. Alla sera il suolo della nostra abitazione è spianato, e vi possiamo prender posto definitivamente.

Settembre 14, 15, 16. – Benchè la temperatura nella notte sia di — 16°, nella tenda si dorme tutti bene. Continuano le belle giornate che favoriscono i lavori. Si mette a posto la seconda tenda. I lati di essa, costituiti a bordo dalle murate, sono ora formati da paratie di legno, per le quali ci siamo serviti del materiale con cui si era chiusa la tenda verso pruavia. Non avendo più legname per chiudere le due estremità, si adopera della tela, non lasciando che una sola comunicazione coll'esterno. Si tesano sui pennoni di gabbia le vele della tenda esterna, e si fa alla tenda da campo dei marinai lo stesso lavoro fatto alla nostra, togliendo i sassi che impedivano di collocare a posto i letti.

Settembre 17. – Dopo sette giorni di lavoro, oggi si riposa, e si riprende la solita vita che si faceva a bordo. La capanna è quasi ultimata nelle sue parti principali. Mancano solo i lavori secondari, che si potranno fare con comodo in appresso. In sette giorni, venti persone da bordo si sono stabilite in terra, in un'abitazione formata dalle tende, dalle vele e dai pennoni, senza danneggiare seriamente il materiale della nave.

Nei giorni successivi si lavorò specialmente a trasportare i viveri, il carbone ed il vestiario nella tenda e nelle vicinanze, togliendo tutta la roba dal ghiaccio per metterla al sicuro sulla spiaggia. Il vestiario fu collocato nel vano fra le due tende da campo interne, sopra un palco disposto sotto il soffitto. Nell'interstizio o corridoio, esistente fra le tende interne ove dormivamo e la prima capanna, si posero le casse

di latte non zuccherato ed il vino che, soffrendo maggiormente il freddo, aveva bisogno di essere tenuto in un ambiente relativamente caldo. Queste casse, disposte bene una contro l'altra, costituivano anche una parete che serviva a riparare sempre più dal freddo esterno. Per impedire poi all'aria fredda di penetrare nelle tende da campo, si cucirono sui loro lati striscie di tela e sulla parte di queste striscie, che

Trasporto dei canili sulla spiaggia

poggiava sul suolo, si collocarono sacchi di carbone. Lo spazio libero tra le due tende da campo fu occupato da una parte dalla cucina, e dall'altra dai sacchi e dalle casse contenenti il vestiario. Disfacemmo a bordo le paratie del locale dei marinai, e prendemmo le tavole per farne un pavimento. Due stufe riscaldavano le tende. I camini traversavano le varie pareti sovrapposte sino a sporgere sul boma, assicurando così il tiraggio con qualsiasi vento. Dischi di amianto proteggevano la tela dal pericolo d'incendio. Fra la seconda e la terza capanna si deposero le casse dei viveri più necessari da consumarsi nell'inverno, formando così anche in questo spazio un altro riparo; sacchi di carbone furono deposti intorno alla prima capanna. Per diminuire poi l'entrata

dell'aria fredda, s'aggiunse alla capanna esterna un vestibolo, che formava in tal modo una terza entrata alla nostra abitazione. Esternamente alla tenda si collocarono le casse di galletta e di viveri, costituendo con esse un recinto nel

L'entrata della tenda

quale si pose una trentina di tonnellate di carbone. Accanto a questo deposito, colle vele e colle casse, si costruì una capanna per la fucina. In ultimo i canili, che erano rimasti sul ghiaccio della costa, furono trasportati e disposti a poca distanza dalla nostra abitazione. Questi lavori ci occuparono fino alla fine di settembre.

4. Gli uccelli lasciano la baia di Teplitz

Il tempo nel mese di settembre rimase piuttosto calmo e bello, con qualche ventata di breve durata da levante. Dopo la pressione dell'8 settembre, i campi di ghiaccio fra capo Säulen e capo Clemente Markham a mezzogiorno, le isole di Carlo Alessandro e del Principe Rodolfo a levante, non si

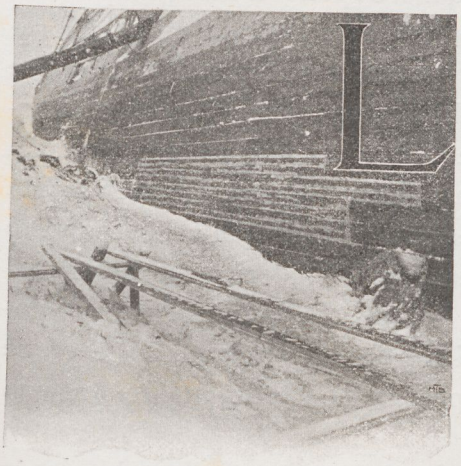
erano più mossi. Al largo invece, quando spiravano venti da levante, il *pack* si allontanava facilmente, lasciando un ampio canale lungo il ghiaccio fisso alle isole menzionate. La temperatura scese qualche volta a — 19°; ma la media rimase compresa fra — 5° e — 6°, e non ci obbligò quindi ad alcun cambiamento nel nostro vestiario. Il 21 e il 22 di settembre s'ebbe la pioggia, e la temperatura s'alzò nuovamente fino a + 3° producendo uno scioglimento nella neve. Gli uccelli avevano in parte cominciato la loro emigrazione al mezzodì. I primi a lasciare capo Säulen, sin dal principio di settembre, erano stati le urie ed i mergoli nani; erano rimasti solo le procellarie, il gabbiano glauco e l'eburneo, che ci abbandonarono pure verso la fine dello stesso mese.

Gabbiani eburnei

LA CAPANNA IN AUTUNNO

Capitolo Settimo

Le ultime giornate di luce



1. Primi lavori per il ricupero della nave

La nave, abbandonata dopo la pressione, costituiva l'unico mezzo per ritornare in patria nell'anno appresso. Si dovette pensare perciò nuovamente a tentare di ricuperarla. L'acqua aveva sommerso parte del macchinario, il condensatore ed i forni della caldaia, ed erasi gelata per uno spessore di circa 50 centimetri. La posizione non era mutata; solo lo sbandamento era maggiore, avendo ceduto il ghiaccio che la reggeva.

Togliere l'acqua dalla nave per cercare la falla sul lato sinistro, riparare questa falla e quella palese del lato destro, vedere se si poteva tenere asciutta la nave, ed in caso contrario mettere il macchinario in condizione da rimanere sommerso durante l'inverno senza guastarsi, tali erano i lavori che si dovevano fare. Io allora non li credevo effettuabili; Cagni non disperò un momento di poterli eseguire, ed alla sua volontà ed alla sua perseveranza non abbattute da alcuna difficoltà si deve se furono compiuti.

Si era visto che la pompa a vento, in una giornata ventosa, era capace di far diminuire il livello dell'acqua nella

stiva; ma su di essa non si poteva contare per l'incertezza del suo funzionamento, e le sole pompe a mano non bastavano. Sin dal 26 di settembre si era tolta l'acqua dalla caldaia per impedire che, gelando, danneggiasse i tubi. Bisognava trovare qualche altro mezzo efficace di cui valersi per un certo numero di giorni.

Si pensò allora alla pompa presa per la produzione dell'idrogeno occorrente per gonfiare i palloni. Tale pompa era a doppio effetto, a due luci potenti, e doveva costituire un forte mezzo di prosciugamento. Siccome essa era fatta funzionare da una piccola calderina Field, annessa al generatore, così potevamo adoperarla facilmente. Da principio la calderina colla pompa fu sistemata e fatta agire sul ponte all'aperto. Ma l'acqua gelava rapidamente nei tubi delle manichette esposte sul ponte, ed il funzionamento della calderina restava interrotto. Fu smontata allora e disposta in un ambiente coperto, nell'antica cucina di bordo ove, chiudendo le porte ed accendendo le stufe, si poteva facilmente mantenere una temperatura alta.

Assicuratici del buon funzionamento della calderina e della pompa, si cominciò a togliere la parte superiore del ghiaccio nel locale della macchina. In una giornata di vento fresco, la pompa a vento messa in funzione riuscì a far uscire buona parte dell'acqua dalla stiva e, aiutandoci colla calderina, si potè vuotare interamente la nave. Lavorando di sopra e di sotto allo strato di ghiaccio formatosi, si vuotò rapidamente il locale della macchina. Colla fusione ottenuta per mezzo di balle di stoppa imbevute di petrolio ed accese, si distaccò buona parte del ghiaccio aderente al macchinario, ed il rimanente finì di fondere quando si accese la caldaia.

Mentre si metteva in ordine la macchina, si toglieva il carbone dal lato sinistro, per giudicare dall'interno le condi-

zioni del fianco della nave, e nello stesso tempo per alleggerirla. Col carbone si sbarcarono pure i viveri rimasti ancora in batteria. Essi furono deposti sulla spiaggia, ed il carbone sul ghiaccio fisso della costa, a fianco della nave. Scoperto il fianco sinistro, lo si trovò pochissimo danneggiato: solo qualche ferro ad angolo era leggermente ricurvo. Al contrario, il fianco destro internamente, per una estensione di 10 metri, a 50 centimetri dai bagli del ponte inferiore, mostrava i segni della violenta pressione alla quale era stato assoggettato. Il fasciame interno era rientrato, ed i ferri ad angolo, fra i bagli e le ordinate, erano distorti di circa 10 centimetri dalla forma primitiva. La pressione, oltre a produrre i guasti sul punto direttamente compresso, aveva fatto acconsentire il bastimento in tutte le sue parti. I puntali al centro della nave erano staccati dai bagli e dal paramezzale di una decina di centimetri, e così pure le diagonali laterali, poste fra i bagli e le ordinate, erano in parte distaccate nelle loro estremità superiori ed inferiori [1]).

Si sbarca il carbone

[1]) Nel rimettere a galla la nave essa non riprese più la sua forma primitiva. Al ritorno in bacino si potè constatare che l'asse dell'elica era stato piegato di centimetri 2,5. Il dritto dell'elica era pure stato mosso, non ostante i forti rinforzi fra la chiglia e lo scafo, causando una falla considerevole.

Il non vedere nessun indizio di falla sul fianco sinistro nè sulla linea di galleggiamento dava timore che la principale avaria fosse a poppa. Si temeva per l'elica, ma, scavando il ghiaccio fino al livello del mare, si riuscì a vedere l'estremità di un'ala colla quale a rigore si sarebbe potuto ritornare in Europa.

Non essendosi trovata la falla, bisognava decidere se si doveva continuare a tenere la stiva asciutta, servendoci delle pompe, oppure lasciarla nuovamente invadere dall'acqua. Per mantenere la stiva asciutta, si sarebbero logorate la calderina e la pompa, che era più conveniente tenere in ordine per l'estate, e si sarebbe sottoposto la gente, durante l'inverno, ad un duro lavoro per poter usare le manichette. Lasciando, al contrario, entrare nuovamente l'acqua, solo la caldaia ed il condensatore potevano soffrire di quel prolungato bagno ghiacciato. Ma chiudendo tutti i tubi di questi organi principali con tappi di legno, v'era quasi la sicurezza di conservarli in buone condizioni. Era perciò più conveniente abbandonare la nave e lasciare che l'acqua invadesse la stiva ed i locali della macchina.

La falla è riparata

Il carpentiere intanto e la guida Petigax avevano lavorato a riparare esternamente la falla sul lato destro. Si era scavato il fasciame esterno di *green-heart* nel tratto danneggiato

per uno spessore di circa 5 centimetri. Si coprì questa parte con tela incatramata, e su di essa si fissarono, con lunghi perni, alcune tavole tolte dal ponte della batteria. A lavoro finito, quantunque la linea del fianco della nave rimanesse alterata, avendo le ordinate sotto la pressione presa un'altra forma, si poteva ritenere il fianco stagno in quel punto. Temendo poi che la nave si potesse abbattere, dal colombiere di maestra e di trinchetto si distesero in ultimo sulla spiaggia due forti cavi d'acciaio.

La nave abbandonata

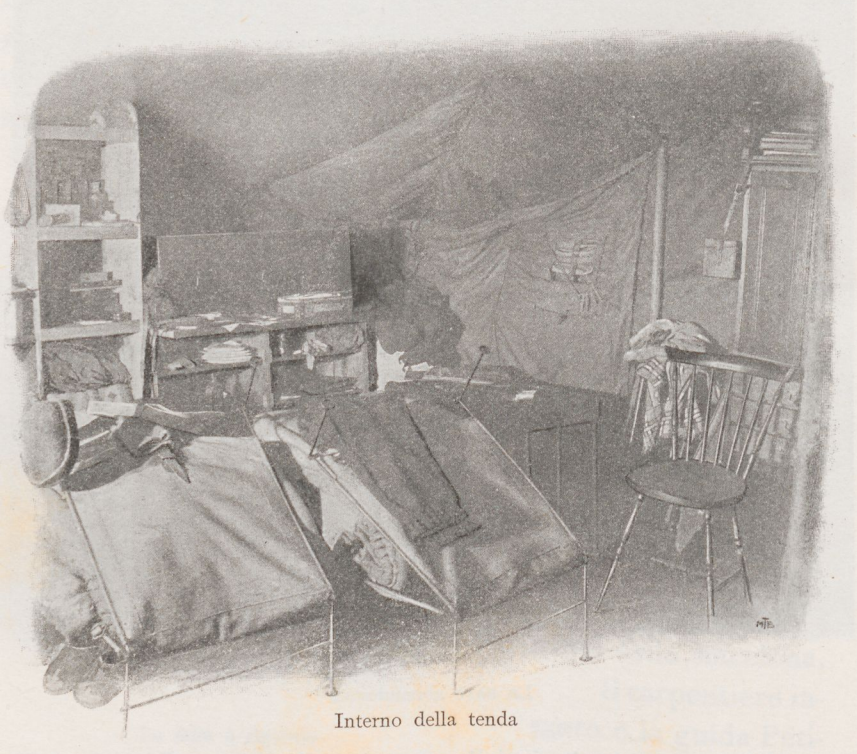
I lavori incominciati il 3 ottobre durarono fino al 15 di novembre; essi salvarono il condensatore e la caldaia, ci persuasero che la nave poteva ancora servire, se riuscivamo a toglierla dalla posizione ove l'aveva gettata la pressione;

occuparono l'equipaggio per oltre un mese, e rialzarono grandemente il morale di tutti, un po' scosso dall'avvenimento dell'8 settembre.

2. Vita sotto la tenda

Si era intanto resa la capanna il più che si potè comoda trasportandovi dalla nave gli oggetti di maggiore necessità.

Nella nostra tenda avevamo preso posto da un lato noi quattro, Cagni ed il dottore presso le due pareti, Querini ed io al centro. Dall'altra parte gli ufficiali norvegesi, i due



Interno della tenda

macchinisti in mezzo, il capitano ed il secondo ai due lati. Fra i due macchinisti s'era posta la nostra tavola di bordo che serviva per i pasti e pel lavoro durante il giorno.

Si seguiva sotto la tenda lo stesso orario di bordo. La sveglia era per tutti alle sette, e vivendo in un locale comune si era costretti ad alzarci più o meno alla medesima ora. Alle otto la prima colazione; dopo le nove principiavano i lavori, che duravano fino a mezzogiorno, e si riprendevano dopo il pranzo fino alle cinque. Si cenava alle sei e mezza, e dopo le dieci pochi vegliavano.

La nostra vita così era ridotta come quella di un collegio, dove tutti devono fare le stesse cose nello stesso momento. Mentre le ore della giornata, colle diverse occupazioni, passavano abbastanza presto, la sera era lunga. Dopo qualche mese, gli argomenti di conversazione erano diventati scarsi, e per non ripetere le stesse cose si parlava poco.

La salute di tutti era ottima. La vita sempre all'aperto, il dormire in un ambiente aerato e secco, l'essere caldamente vestiti, i cibi sani, la carne fresca d'orso che si distribuiva una o due volte alla settimana,. ed era mangiata da tutti, erano le ragioni di questo benessere. Non solo alle buone conserve ma al nostro cuoco eravamo pure riconoscenti per la buona salute, grazie alla sua cucina sana e variata. Il suo lavoro non era una sinecura. Dovendo preparare il vitto per venti persone due volte al giorno e fare ancora il pane, egli era occupato da mattina a sera. Per lui, durante un anno intero, i giorni scorsero sempre uguali, senza riposo; anzi nelle feste doveva lavorare ancora di più.

3. Violento uragano

Il 4 novembre il tempo si mise al brutto, e si scatenò un vento violentissimo da levante. La neve, alzata e trasportata dal vento, rendeva difficile il respiro, e toglieva la vista delle cose a pochi metri.

Questa tempesta fu la più forte e la più prolungata durante la nostra permanenza nella baia di Teplitz. Per otto giorni di seguito non si ebbe tregua. La nostra capanna, non

ancora coperta dalla neve, dovette sopportare tutta la forza del vento. Questo, penetrando fra la prima e la seconda capanna, per gli strappi prodottisi nelle cuciture, ne scoteva tutta la compagine, producendo un rumore simile a quello delle vele di un'antica fregata. Era difficile intenderci, e se si pensa che questo divertimento durò senza interruzione

I canili durante l'estate

per otto giorni di seguito, è facile figurarsi quale fu la nostra gioia nell'osservare l'alzarsi del barometro che annunziava la prossima fine della bufera.

I nostri cani furono questa volta seriamente minacciati. Seguendo l'abitudine di rinchiuderli ogni sera nei canili, si erano messi in questi al cominciare del cattivo tempo; ma quando il giorno dopo cercammo in qualche modo di dar loro il cibo, trovammo che il vento aveva trasportato una quantità tale di neve attorno ai canili da seppellirli in buona parte e da impedire di aprirne le porte. Si dovette quel giorno lavorare tutti a liberare i cani, e nell'oscurità, nel turbinìo di neve, col vento che spegneva le lanterne, si passarono ore

sgradevoli. I canili, pochi minuti dopo essere stati aperti, furono colmati fino all'orlo dalla neve, cosicchè i cani non ebbero più alcun riparo. Due o tre rimasero dimenticati, ed uno fu trovato tre giorni dopo murato nella neve la quale, essendosi indurita quasi come il ghiaccio, sarebbe stata certamente una tomba per esso se non fossimo arrivati in tempo a liberarlo. La capanna dopo la tempesta rimase a metà sepolta nella neve, la quale, pesando sulle vele, le tesò meglio, mentre diminuì pure la superficie esposta al vento, cosicchè la nostra abitazione fu resa in appresso sicurissima.

I canili dopo la bufera invernale

La forte ventata del 4 novembre spinse nuovamente al largo il *pack*, e da capo Säulen a capo Clemente Markham si formò una vasta zona di mare libero che avrebbe permesso di navigare in una stagione così inoltrata fino alla baia di Teplitz. Più tardi il colore oscuro del cielo nella direzione di ponente ci lasciò capire che queste acque si mantennero libere per un lungo periodo di tempo, tanto più che i venti soffiarono continuamente più o meno violenti da levante o da greco, impedendo così al *pack* di accostarsi nuovamente alla spiaggia.

4. Temperatura, *drift*, vestiario usato

Novembre fu un mese ventoso, e predominarono i venti dal 1° quadrante. Si ebbero giornate in cui la temperatura si

alzò a — 1°; si poteva credere di essere in Europa invece che nelle regioni polari.

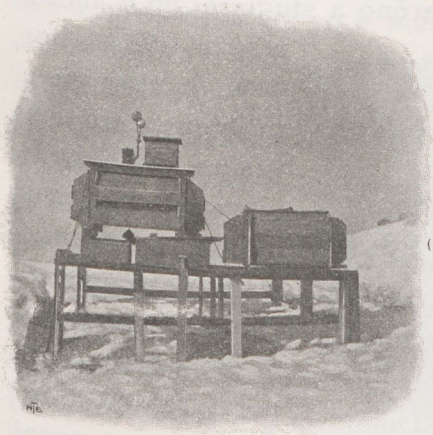
La neve, a differenza di ciò che si vede da noi, non cadeva mai a larghi fiocchi, ma sempre a grani, e per effetto del vento era compressa, appena caduta, in modo da potervi camminare sopra senza lasciarvi traccia. Come la sabbia in un deserto, essa era trasportata dal vento, e mentre colle brezze leggere la si vedeva scorrere sul suolo, col rinfrescare del vento lo strato della neve trasportata si alzava sempre più sino a raggiungere l'altezza di parecchi metri e ad impedire nei forti uragani di riconoscere se quella, che ci avvolgeva, cadeva dal cielo od era solamente trasportata dalla violenza della tempesta[1]). Non era mai distribuita uniformemente sul suolo, ma si ammucchiava dietro tutti gli ostacoli, colmando i vuoti e non fermandosi sulle superficie piane, rendendo così impossibile di misurarne in una maniera qualsiasi la quantità caduta. Per effetto del vento si producevano poi dei solchi nella direzione del vento predominante, che rendevano la superficie del ghiaccio tutta disuguale[2]).

Continuavamo ad indossare gli stessi abiti usati a bordo. Alle scarpe di cuoio si erano però sostituiti zoccoli di legno o stivali di feltro per uso giornaliero, e *kömager* e *finsko* per le marcie. Gli zoccoli di legno foderati di pelle di foca e gli stivali di feltro erano calzature calde e resistenti ma poco adatte per camminare. Nelle giornate di burrasca indossavamo, sugli abiti ordinari, il così detto abito da vento formato di tela piuttosto grossa e senza apertura, stretto ai polsi ed alla noce del piede con appositi legacci, per difenderci contro la neve. Per copricapo avevamo adottato il berretto dei balenieri provvisto di due alette per riparare le orecchie.

1) Questa neve trasportata violentemente dal vento ha il nome di *drift*.
2) Queste ondulazioni dagli Eschimesi sono chiamate *sastrugi*.

5. Difficoltà di continuare le osservazioni cogli strumenti registratori

Incominciarono le prime difficoltà per far funzionare gli strumenti registratori. La gabbia fornita dall'ufficio meteorologico, buona durante l'estate, era poco utile nell'inverno. Il *drift* s'accumulava nell'interno in modo da separare gli strumenti dall'ambiente esterno. Si pensò di rimediare a questo inconveniente circondando la gabbia con parecchi strati di persiane, che, arrestando la neve, lasciassero circolare liberamente l'aria nell'interno.



Gabbia di strumenti durante l'estate

Ma essi non servirono. Si collocò allora intorno alla gabbia un involucro di tela, bucato con grossi aghi, ed infine si rinchiusero gli strumenti dentro un altro casotto formato dalla stessa tela. Tutti questi ripari sovrapposti uno sull'altro, invece di migliorare le condizioni degli strumenti, le peggiorarono. La neve entrava fra un riparo e l'altro, vi si accumulava dappertutto, penetrava nelle aperture degli strumenti registratori, arrestandone il movimento d'orologeria. Si era poi alzata a poco a poco sino a raggiungere la stessa altezza del casotto esterno lasciando gli strumenti come in un pozzo.

La gabbia circondata dai ripari di tela contro il *drift*

Al principio si supponeva che ciò sarebbe accaduto raramente, ma le ventate frequenti ed il *drift* sollevato e trasportato continuamente ci obbligarono a studiare, fin d'allora, mezzi diversi per poter continuare a raccogliere le osservazioni. Nelle belle giornate si principiarono le osservazioni colle stelle. Queste osservazioni dalla bassa temperatura più tardi furono rese assai penose. Tenendo i guanti non si potevano maneggiare le viti degli strumenti; levandoli, le dita gelavano. Riusciva difficile fare le letture, appannandosi la graduazione pel condensarsi del nostro fiato. I cronometri trasportati sotto la tenda avevano avuto notevoli variazioni nella marcia diurna. Si dovettero abbandonare le osservazioni di gravità per le variazioni della temperatura nelle tende, e si tralasciarono pure le osservazioni magnetiche divenute difficili col magnetometro Schneider per la bassa temperatura che si aveva nel casotto magnetico. È utile fare qui osservare che gli strumenti destinati alle regioni artiche devono essere di facile maneggio. Tanti lavori delicati, che si compiono colla massima facilità nelle nostre regioni, diventano in quelle molto difficili ed anche impossibili [1]).

Le prime nevicate

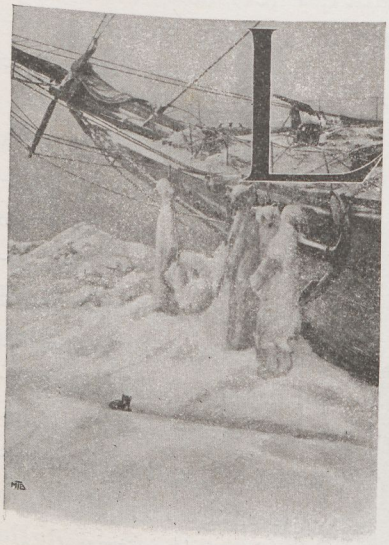
1) Per ciò che riguarda le osservazioni scientifiche v. le apposite *Relazioni* contenute nell'opera *Oss. scient.* (cit. a p. 27), cioè: Cap. II, *Osservazioni astronomiche, ecc.*, Tenente di vascello Alberto Alessio. – Cap. VII, *Osservazioni di gravità terrestre,* Prof. Cesare Aimonetti. – Cap. VIII, *Osservazioni di magnetismo terrestre,* Prof. Luigi Palazzo.

6. Scompare la luce

Il sole era tramontato sin dal 15 ottobre, ma durante la seconda metà di ottobre e quasi tutto novembre, si continuò ad avere più ore di luce crepuscolare al giorno. Il 3 novembre a mezzodì si videro le stelle di prima grandezza, e successivamente si distinsero le altre. Principiarono ad apparire le aurore boreali, che poi per tutto l'inverno illuminarono più o meno intensamente la volta celeste. Col graduale diminuire d'intensità nelle tinte dell'orizzonte, si avvicinava il momento in cui più nessuna differenza di luce avrebbe separato il giorno dalla notte. Il 20 novembre, trovo notato nel mio giornale che, sebbene si scorga ancora l'orizzonte leggermente rischiarato, a mezzogiorno la luce non porta più nessuna differenza nell'aspetto delle cose che ci circondano. La notte polare era incominciata.

Capitolo Ottavo

La notte polare, e le feste di Natale e di capo d'anno



1. La notte polare

La notte polare principiava rischiarata dalla luna. D'ora innanzi ogni mese, per la durata di quindici giorni, il nostro satellite ci avrebbe illuminati in modo sufficiente da poter lavorare e passeggiare all'esterno senza bisogno di fanali. Quando mancava la luna si era nell'oscurità assoluta. La scarsa luce crepuscolare, che si discerneva all'ora di mezzogiorno, diventò ogni giorno più debole, finchè nella prima settimana di dicembre scomparve del tutto anche nelle giornate chiare.

Nè io nè i miei compagni restammo colpiti dalla limpidezza del cielo. Nelle giornate serene gli astri, per un continuo polverio di neve sospeso nell'atmosfera, non brillavano, come molte volte m'è stato dato di vedere nelle regioni tropicali ed anche nel nostro paese. Il paesaggio appariva invero molto chiaro, ma questo si doveva attribuire all'intenso riflesso del ghiaccio.

L'oscurità doveva durare circa due mesi. Lavori da farsi sotto e fuori la tenda non mancavano, e per esercizio, in mancanza d'altro, non potendo fare passeggiate nei dintorni, bisognava contentarci di camminare fra segnali, sopra un terreno conosciuto, come già avevano fatto coloro che ci avevano preceduto nelle regioni artiche.

Nelle giornate calme e belle, colla luce biancastra della luna, queste ore d'esercizio erano quasi piacevoli, ma nel buio, col *drift,* col vento e con una temperatura di — 20°, lo star fuori un'ora e più senza vedere a qualche metro di distanza, con la faccia punzecchiata dal nevischio, era un tormento tale da rendere necessario un grande sforzo di volontà per non rientrare alla capanna.

Nella tenda dell'equipaggio

Sinora la nave e la tenda ci avevano occupato. D'ora in poi, mentre l'equipaggio avrebbe incominciato a preparare il materiale per la prossima spedizione della primavera, noi avevamo da registrare le osservazioni fatte, da eseguire i calcoli, da preparare il piano della spedizione al Polo, approfittando delle osservazioni degli altri esploratori, attinte dai libri che avevamo portato con noi.

I giorni passavano velocemente. Per conto mio, partito con una biblioteca voluminosa, col pensiero che molto tempo sarebbe stato dato alla lettura in mancanza di altre occu-

La capanna e la nave viste da ponente

pazioni, finii per leggere poco per le troppe cose che ho avuto da fare.

I cani, dopo l'uragano dei primi giorni di novembre, non avevano più riparo nelle tempeste, e si rifugiavano in parte nel nostro vestibolo, in parte nel casotto degli strumenti. Qualcuno rimaneva all'aperto; se i più forti resistevano, i più deboli alla lunga avrebbero finito per soccombere. Accadeva qualche volta che, rimanendo qualche tempo accovacciati, per il calore del corpo si scioglieva la neve sotto di essi, e nel rigelo la coda rimaneva saldata al ghiaccio, e le povere bestie non potevano più liberarsi.

Si pensò di riparare i cani in rifugi scavati nella stessa neve trasportata ed ammucchiata dal *drift,* che qualche giorno prima aveva minacciato di seppellirli. Tutta la gente si diede con slancio a questo nuovo lavoro, scavando colle pale e colle piccozze due caverne alte un metro e più, ampie parecchi metri quadrati, aerate per mezzo dei manica-venti della macchina. Alla luce delle lanterne queste grotte avevano un aspetto fantastico. Entro esse si chiusero tutti i cani; ma questi colle zampe e coi denti scavarono lateralmente alle porte un passaggio donde uscirono. Le nostre guide, da buoni montanari, s'impuntarono nel volerli imprigionare, e portarono presso le porte casse di galletta, e poi acqua che lasciarono gelare intorno ad esse, formando così un vero muro in cui le unghie dei cani non avrebbero potuto fare una breccia. Tutto ciò fu inutile: gli animali scavarono allora, lateralmente alle casse, dei *tunnels,* lunghi taluni da 5 a 6 metri. Certe volte uscirono all'aperto con sforzi inauditi dai manica-venti, il cui bordo interno era alto metri 1,20 e più sul suolo. La loro perseveranza e la loro astuzia, superiori alle nostre, ci persuasero a rinunciare di tenerli sempre rinchiusi e a lasciare che, durante le tempeste, si recassero da loro nei ripari.

Più tardi si ricorse ad un'ultima trasformazione degli antichi canili. Si tolsero tutte le divisioni interne, e si ridussero a lunghi corridoi, e così servirono di rifugio agli animali fino alla partenza della spedizione.

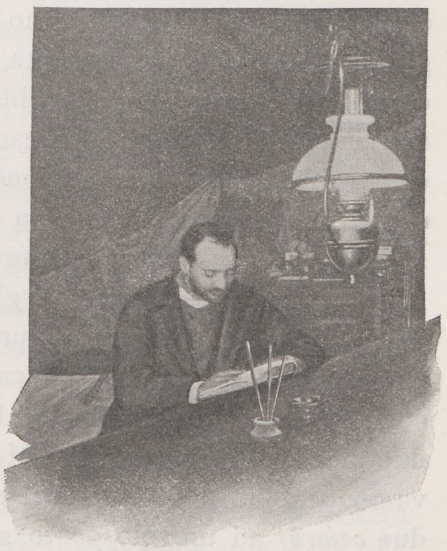
2. Compleanno di S. M. la Regina

Il 20 novembre fu festeggiato il compleanno di S. M. la Regina, distribuendo i regali che Essa mi aveva fatto avere alla partenza da Arcangelo per mezzo del conte Oldofredi. Le cassette non erano state dimenticate quando sopravvenne il disastro alla nave, poichè tenevo molto a questi ricordi, carissimi sempre, ma specialmente in quel luogo. Si era già aperta una scatola il 21 ottobre, ed i regali gentilmente donati dalla Duchessa Elena d'Aosta erano stati divisi tra gli ufficiali ed i marinai. S. M. la Regina aveva destinato ai marinai catene d'argento, ed agli ufficiali altri oggetti diversi. Ogni oggetto portava il nome della persona a cui doveva esser dato; attenzione molto delicata e che mi permetteva di far lieti i miei compagni con questi ricordi dell' Italia lontana. La giornata non fu una delle più favorevoli, poichè leggo nel mio giornale: « vento teso da greco, che calma verso le sei pomeridiane; temperatura — 22°, cielo a momenti coperto, ambiente rischiarato dalla luna. Faccio prima di pranzo la mia solita e monotona passeggiata in abito da vento innanzi alla tenda per circa due ore. » Ma se le nostre condizioni non ci consentivano un grande divertimento, il pensiero che eravamo i primi Italiani a festeggiare in una latitudine così alta l'anniversario della nascita della nostra Regina, coi ricordi della patria lontana, che in quella occasione si affollavano più vivaci alle nostre menti, bastava per infondere in tutti un'insolita allegria.

3. Modificazioni al piano della spedizione con le slitte

Il 15 dicembre esponevo ai miei compagni il piano della spedizione colle slitte, conosciuto fino allora solo nelle linee generali ma non nei suoi particolari. Siccome il 1° di novem-

bre avevamo avuto ancora luce durante tre o quattro ore, così io avevo calcolato di poter lasciare la capanna colla spedizione delle slitte nella seconda metà di febbraio, in cui si sarebbe potuto marciare dalle sei alle sette ore al giorno. Ogni giorno che si poteva guadagnare nella partenza, mentre non faceva crescere di molto le sofferenze per il freddo (poichè le basse temperature durano sino alla fine di marzo), avrebbe accelerato enormemente il ritorno della spedizione. Non volevo assolutamente che questo ritorno si protraesse al di là della fine di maggio. La spedizione provvista di viveri per novanta giorni, partendo al 15 di febbraio, poteva ritornare dal 15 al 20 di maggio: rimaneva qualche giorno se, per una ragione o per un'altra, essa doveva ritardare l'arrivo all'isola del Principe Rodolfo.



Il dottore Cavalli nella tenda

Accennavo intanto alle modificazioni che il mio piano preventivo avrebbe avuto nella pratica. Infatti col dottore Cavalli si era già quasi fissata definitivamente la razione quotidiana di viveri a 1300 grammi per ciascuno, non tenendo conto degli involucri. Si prevedeva che, compresi questi, essa avrebbe superato i 1500, peso stabilito fin dal principio. Per questo aumento nella razione, si reputava necessario diminuire il numero delle persone di ogni gruppo, da quattro a tre, ma lasciando invariato quello delle slitte. Alla partenza, ogni slitta non avrebbe avuto un uomo a

guidarla, ma, dopo pochi giorni, col consumarsi delle provviste, si sarebbe ridotto il numero delle slitte a quello degli uomini.

Nel piano primitivo avevo disposto di formare nell'autunno depositi di viveri a settentrione del luogo di sverno. Ma, essendo riuscito a raggiungere la terra più settentrionale dell'arcipelago e non credendo all'esistenza di altre a tramontana di questa, non era più il caso di pensare a ciò. Così anche avevo dapprima calcolato che la spedizione colle slitte dovesse tornare fino all'80° parallelo invece che alla baia di Teplitz in 81° 47'. Perciò nel piano definitivo il numero dei giorni era alquanto mutato. La spedizione adunque sarebbe partita da capo Fligely formata da tre gruppi, di tre uomini ciascuno: il primo provvisto di viveri per trenta giorni, il secondo per sessanta, ed il terzo per novanta. Un quarto gruppo ausiliario avrebbe prolungato di due giorni la marcia del terzo gruppo, portandola a quarantasette giorni, ed avrebbe aiutato la spedizione nei primi due giorni di marcia. Il Nansen aveva preso un *cajaco* [1]) per uomo per potersi spingere più rapidamente lungo la costa, ed in caso di bisogno raggiungere le Spitzberghe. Io avevo molti *cajachi* simili a quelli del Nansen, per una o due persone, per depositarne qualcuno lungo la via in caso che non si fosse raggiunta colla nave l'isola del Principe Rodolfo e per dare ai gruppi due di queste imbarcazioni. Ma dato il punto in cui svernavamo, stabilii, d'accordo coi compagni, di fornire solo di due *cajachi* ad un solo posto gli ultimi due gruppi, mentre si riteneva inutile darne al primo, che, tornando nel mese di marzo, non ne avrebbe avuto bisogno. Per l'ultimo gruppo, che aveva maggiori probabilità di doversi servire di queste imbarcazioni, esse non sarebbero state utili che per attra-

[1]) Imbarcazione usata dagli Eschimesi. Al capitolo IX ne è fatta la descrizione.

versare i canali e per inviare dal limite del *pack* all'isola del Principe Rodolfo una o due persone all'accampamento in cerca di soccorso. Due canotti legati uno accanto all'altro potevano sostenere anche quattro uomini, ed erano perciò più che sufficienti a questi due scopi. Quanto ai palloni, si rimase d'accordo che essi non potevano servire. Per il disastro della nave, il materiale areostatico in parte (cioè la calderina e la pompa) era stato adibito al prosciugamento della sentina, in parte (cioè la limatura di ferro) era rimasto in fondo alla stiva nell'acqua, e non s'era potuto ritirare. Il materiale, che avrebbe poscia servito per preparare e per gonfiare i palloni, era stato usato per costrurre la nostra abitazione. Lo stato poi del ghiaccio presso l'isola del Principe Rodolfo obbligava una persona, durante la marcia, a stare continuamente presso le slitte, sicchè un solo uomo avrebbe potuto occuparsi dei palloni. Per i venti frequenti in questa località non potevamo sperare di servirci di essi e neppure di gonfiarli. Se la nave non fosse stata spinta sulla costa, sarebbe stato utile (e certamente avremmo fatto ciò) di provare a gonfiare i palloni; ma coi molti lavori che si dovevano ancora compiere nello stato attuale della spedizione, era inutile perdere un tempo prezioso per allestire un materiale dal quale si era convinti di non ricavare un reale vantaggio.

4. Aurore boreali

Le aurore si succedevano quasi tutte le sere; ma solo qualche volta con una intensità tale da richiamare la nostra attenzione. La sera del 1° dicembre si ebbe una delle più belle. Quasi tutta la volta celeste era illuminata da cortine ondeggianti in tutti i sensi, alcune delle quali parevano a poca distanza dall'osservatore, mentre altre sembravano muoversi a considerevole altezza. A greco, dietro la montagna ove sempre aveva origine l'aurora, il cielo pareva infocato come nel divampare di un incendio colossale. La luce

era così intensa da rischiarare come in una notte con la luna piena. Il periodo intensivo durò un paio d'ore, quindi l'aurora ritornò nelle sue solite proporzioni [1]).

5. Allenamento dei cani

Il 16 ed il 18 dicembre ricorrevano i compleanni di Cavalli e di Querini, e si celebrarono con molti brindisi. Il 19 dicembre principiammo ad attaccare i cani per allenarli e per piegare i più restii a tirare d'accordo cogli altri.

Le prime prove furono tali da far perdere veramente la pazienza. L'allontanarsi di una slitta produceva lo scompiglio delle mute che rimanevano indietro, poichè tutti i cani cercavano di raggiungerla, imbarazzandosi colle tirelle nei salti che facevano per trarre innanzi le loro slitte. Mentre ve ne erano molti volonterosi, altri si lasciavano trascinare dai compagni, ed alle frustate si rivoltavano coi morsi. Molti poi, appena le slitte si fermavano, si mettevano subito a rosicchiare le tirelle per svignarsela. Fin d'allora constatammo che, quando lavoravano volonterosi, riuscivano a trainare facilmente sopra una superficie piana il peso assegnato di 280 chilogrammi. Dopo le prove si faceva un segno ai cani che erano andati meglio per riconoscerli, ed i meno docili si legavano con altri non ancora provati per riuscire così ad ammaestrarli tutti nel mese di gennaio.

Il 23 nel pomeriggio uscimmo come al solito. La temperatura era sui — 2°, ed il vento spirava leggerissimo da maestro.

Ci dirigemmo con passo spedito verso il fondo della baia; la neve migliore degli altri giorni permise un'andatura assai più rapida della solita. Mentre andavamo innanzi, il vento rinfrescò alquanto, sollevando una leggera foschia che impediva distinguere le slitte, e lasciava scorgere appena

1) V. *Oss. scient.*, Parte I, Cap. V, *Aurore boreali*. Relazione del Comand. Umberto Cagni.

il fanale di Petigax che camminava in testa al gruppo. Dopo un'ora e mezza di marcia, Cagni, che era all'avanguardia, si fermò perchè le altre slitte lo potessero raggiungere. Proprio in quel momento il vento si mise a soffiare con violenza, con una direzione diversa da quella di prima, e la tempera-

La capanna al chiaro di luna

tura si abbassò rapidamente a — 20°. Le traccie lasciate dalle slitte nella neve, che solo si vedevano in qualche punto ove questa era più molle, furono in breve tempo coperte, e diventò per noi difficile orientarci in quella posizione.

Si riprese la via del ritorno. Cagni, che si trovava con Petigax e con me nella prima slitta, aveva molta fiducia che i cani sapessero trovare da sè la strada della capanna; ma, dopo pochi minuti, ci dovemmo persuadere che essi avevano perduto le traccie fatte nel venire. Le slitte intanto incominciarono a correre con una notevole velocità, e divenne evidente che si stava scendendo un pendio abbastanza forte.

Dove mai c'eravamo sviati, poichè mentre credevamo di essere sul ghiaccio della baia, ci trovavamo invece sul ghiacciaio dell'isola?

Mi spinsi innanzi con Petigax, ma non si era fatta una ventina di metri, che sotto il fanale si vide il ghiacciaio finire improvvisamente. Cercammo di arrestare i compagni colle grida; inutilmente, chè i cani vedendo innanzi a loro il fanale di Petigax vi si diressero sopra al galoppo, e due slitte coi cani, Cagni ed io precipitammo dal ghiacciaio sulla baia: un salto di sette od otto metri. Le altre slitte per fortuna si arrestarono. Le prime parole di Cagni, confuse coi lamenti dei cani, mi resero dapprima inquieto, ma presto fui rassicurato. Egli come me non s'era fatto alcun male. Tranquillati i compagni, che chiedevano ansiosamente di noi dall'alto del ghiacciaio, rimanemmo ad attendere che ci potessero raggiungere. Dove eravamo?

Il ghiacciaio finiva sul mare ghiacciato con un salto di parecchi metri, meno nel punto in fondo alla baia già percorso da me nella gita dell'autunno, ove si passava dall'isola sul ghiaccio del mare, per un pendio graduale. Dovevamo esser saliti sull'isola proprio in quel punto; ma non era possibile sapere se ora ci trovavamo a dritta od a sinistra di essa, vale a dire verso il fondo della baia o verso il mare. Passò un quarto d'ora; il tempo mi pareva lungo. Finalmente, con gran sollievo, vidi una luce incerta ed un'alta figura, quella di Petigax, presso di me che precedeva i compagni e le slitte.

Levati i pesi dalle slitte, per facilitare il ritorno, e conducendo i cani a mano, ci mettemmo a cercare una via per toglierci da quel luogo. Petigax, in testa, ogni tanto affondava fino al ginocchio in qualche crepaccio che non poteva vedere. La lanterna per il vento si spegneva ad ogni momento, ed eravamo obbligati a fermarci e a disporci intorno

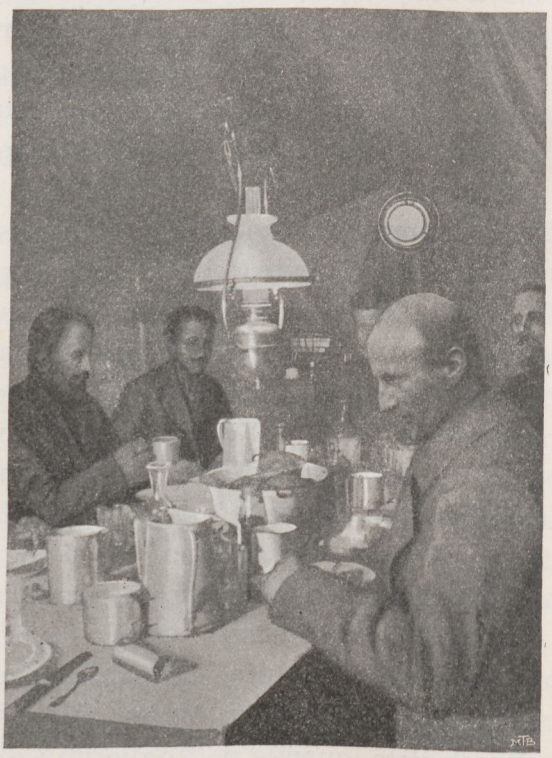
ad essa per riaccenderla. Si procedette prima in una direzione, ma incontrando buche e crepacci, fummo obbligati a ritornare sui nostri passi. L'oscurità ed il *drift* non lasciavano veder nulla, ed in quel terreno sconvolto non era facile procedere. Potemmo finalmente uscire dalla buca ove eravamo caduti, e raggiungere il ghiaccio più piano che doveva essere quello della baia. Ma qui le difficoltà non cessavano. Si camminava bensì, sperando di essere nella buona direzione, ma non si sapeva veramente dove s'andava non vedendoci affatto. La neve trasportata dal vento si agghiacciava sulle ciglia, e di tanto in tanto si doveva farla sciogliere colla mano nuda, per poter tenere aperte le palpebre.

Allontanandoci dalla parete del ghiacciaio, il vento si fece sentire più violento, e vestiti tutti leggermente come eravamo usciti per non riscaldarci troppo nel correre dietro alle slitte, sentivamo molto freddo.

Incominciavo già a temere che, se il tempo non cambiava, si sarebbe forse rimasti esposti parecchie ore a quella tormenta, quando il cielo, essendosi rischiarato in alto, ci lasciò vedere gli astri. Riconosciuta una stella, su quella dirigemmo la nostra marcia, e poco dopo udimmo il lontano rumore di una campana, che c'indicava come all'accampamento, inquieti sul nostro conto, stavano facendo segnali per facilitarci il ritorno. Così forte era il *drift* trasportato dal vento che non scorgemmo che a poca distanza dalla nave un fanale acceso all'albero di mezzana. Il capitano si disponeva a venire alla nostra ricerca. I nostri guai erano cessati. Solo avevamo perduto un cane feritosi nella caduta, e si erano abbandonate due slitte. Mi felicitavo già del buon esito della passeggiata, quando nel togliermi i guanti ebbi la dolorosa sorpresa di scorgere le dita della mano sinistra in parte gelate, e così Cagni trovò quelle della sua destra. Al cuoco Gini il dottore fregava già un orecchio ridotto nella stessa

condizione. Con acqua e con neve portata sotto la tenda si fecero subito fregagioni, che durarono lungamente, pur troppo senza ristabilire la circolazione nell'estrema falange di due delle mie dita.

Nella giornata del 24 infierì una forte bufera di neve da ponente. La forza del vento era tale che Querini non potè recarsi nel casotto degli strumenti, distante appena trenta metri dalla tenda. Per giungervi sarebbe stato necessario essere legati con una corda. Questa bufera ci fece perdere la speranza di ritrovare le nostre slitte, ed infatti, sebbene ripetute ricerche siano state fatte non solo nell'inverno, ma anche più tardi nell'estate, esse rimasero affatto infruttuose.



Pranzo di Natale

6. Natale e Capo d'anno

Il Natale fu da noi festeggiato colla maggior pompa possibile. Le nostre tende avevano avuto in quella occasione una buona lavata. Questa pulizia era vivamente desiderata. Ad operazione finita provammo la sensazione che la capanna non fosse più la stessa, e sedendoci a tavola per la colazione, sebbene l'acqua sola avesse fatto il miracolo, tutto ci parve bello. Riuniti i

regali di S. M. la Regina, delle Principesse Lætitia ed Elena Duchesse d'Aosta, si fece una specie di albero di Natale. Il tronco di pino era costituito dai pali della nostra tenda, sui quali si collocò una buona parte dei regali, mentre per i più belli si fece una grande lotteria. Chiamati gli uomini dell'equipaggio nella nostra tenda, si passò tutti insieme parte della giornata. La festa finì alla sera con un pranzo nel quale il cuoco, benchè ammalato, cercò di farci dimenticare i guai del momento. Ne faceva parte perfino un dolce, fatto colle ultime uova che si erano conservate sufficientemente buone benchè gelate.

Negli ultimi giorni di dicembre la temperatura scese a — 35°. Nella notte del 27, quattro giorni dopo la poco fortunosa passeggiata, mi si esacerbò il dolore delle dita da non lasciarmi requie giorno e notte. Era l'infiammazione che si manifestava al limite fra la carne morta e la viva. Le dita avevano preso un aspetto nerastro, e nella parte gelata la pelle si staccava formando bolle piene di siero. Pareva fossero state scottate fortemente. Questi dolori durarono per tre o quattro giorni; indi cessarono; ma nella mano mi rimase una grande sensibilità per il freddo.

Cani disoccupati

Si avvicinava la fine dell'anno, ed anche questa festa fu celebrata con tutto l'entusiasmo possibile. Chi più contribuì all'allegria di quei giorni fu il dottore. Si prepararono fuochi d'artificio coi nostri razzi e colle fontane luminose, per dare a mezzanotte il benvenuto al nuovo anno, ultimo del secolo morente. Col cannoncino di bordo, giunta la mez-

zanotte, si spararono grandi salve, mentre i marinai bruciavano fontane piriche e lanciavano razzi, e sul ghiaccio tutto intorno alla tenda ardevano mucchi di legna imbevuti di petrolio, gettando una luce biancastra sul ghiaccio circostante. La temperatura della notte abbastanza cruda, — 31°, ci fece tosto rientrare nella capanna ad incominciare il primo sonno dell'anno nuovo.

Il ritorno dalla caccia

Capitolo Nono

LA NOTTE POLARE
ED I PREPARATIVI DELLA PARTENZA

1. Allestimento della spedizione diretta al Polo

La preparazione di una spedizione colle slitte sul ghiaccio richiede molta attenzione, per ridurre al minimo il peso da portarsi, pur mettendo il personale in grado di resistere alle fatiche e di vivere in temperature poco adatte per l'uomo, mediante una scelta giudiziosa della razione alimentare e dell'equipaggiamento.

Il materiale, che doveva essere portato sulle slitte, era di due specie: una parte da consumarsi giornalmente, cioè le provviste per gli uomini ed i viveri dei cani; l'altra che non poteva variare: *cajachi,* tende, sacchi-letto, cucina, armi, strumenti e vestiario di ricambio.

La nostra razione era stata fissata da Cavalli in 1264 grammi, utilizzando i dati forniti dal Greely e dal Nares, come risulta dallo specchio seguente:

	Greely		Nares		da noi adottata 2)
	Once 1)	Chg.	Once	Chg.	Chg.
Biscotto	10,00	0,283	14,00	0,396	0,400
Carne in scatole 3)	11,00	0,311	4,00	0,113	0,250
Pemmican 4)	11,00	0,311	16,00	0,453	0,300
Burro	2,00	0,057	—	—	0,100
Latte	1,00	0,028	—	—	0,040
Liebig	0,50	0,014	—	—	0,010
Verdura 5)	3,00	0,085	2,00	0,057	0,030
Pasta	—	—	—	—	0,050
Zucchero	2,00	0,057	2,00	0,057	0,040
Sale	0,25	0,007	0,25	0,007	0,014
Pepe	0,05	0,001	0,05	0,001	—
Caffè, the e cioccolata 6)	1,00	0,028	3,50	0,099	0,025
Cipolle	—	—	0,12	0,004	0,005
Totali	41,80	1,182	41,92	1,187	1,264
Alcool	1,50	0,042	2,00	0,057	—
Stearina	—	—	3,00	0,085	—
Petrolio 7)	—	—	—	—	0,100
Totali	43,30	1,224	46,92	1,329	1,364

1) L'oncia inglese equivale a chilogrammi 0,0283.

2) Per opportunità di recipienti e d'involucri, e per comodità di distribuzione, nella razione effettiva il burro, la verdura ed il latte risultarono di qualche grammo in meno della quantità segnata. Burro Chg. 0,095 – verdura Chg. 0,027 – latte Chg. 0,034 – totale della razione 1250 grammi.

3) Greely: Carne in scatole 7 once; Prosciutto 4 once. – Nares: Prosciutto. – nostra: Carne di bue cotta, in scatole.

4) Il *pemmican* è carne polverizzata mischiata ugualmente od in quantità prevalente con grasso di bue, in modo da fornire contemporaneamente gli alimenti albuminoidi, azotati e gli idro-carburi necessari all'uomo; è di facile cottura, può a rigore mangiarsi anche crudo, e si conserva facilmente senza aver bisogno di esser chiuso ermeticamente entro scatole. Ha però l'inconveniente di non essere sempre bene tollerato dal sistema digerente.

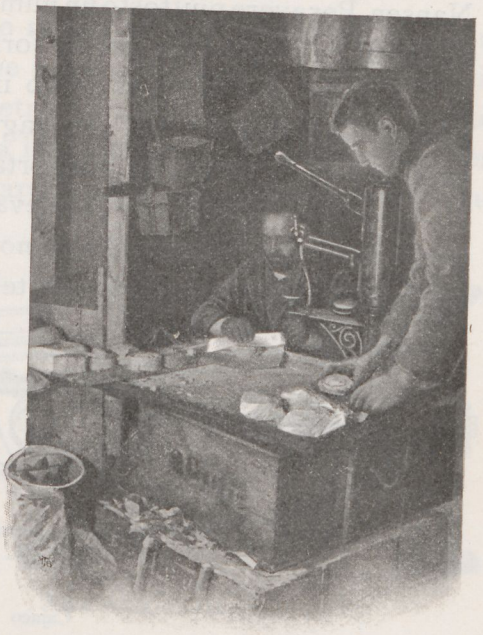
5) Greely: Patate. – Nares: Patate. – nostra: Legumi in polvere (Knorr).

6) Greely: The, cioccolata. – Nares: The $^1/_2$ oncia; Cioccolata 1 oncia; Rhum 2 once. – nostra: The 0,006; Caffè 0,019.

7) La quantità di petrolio da consumarsi giornalmente venne alla partenza definitiva della spedizione portata a 180 grammi e la razione totale compreso il petrolio risultò di gr. 1430.

La quantità di petrolio occorrente per cuocere i nostri alimenti era stata calcolata in base al consumo del Nansen. Avendo le stesse cucine, da adoperarsi nelle stesse condizioni di temperatura, la razione, che gli era stata suf-

ficiente, doveva pure bastare a noi. Questa razione, fissata in 100 grammi per individuo al giorno, portava a 1364 grammi il peso dei nostri viveri, non compreso quello degli involucri. Questo peso, che al principio, per isbaglio, io credevo insignificante, venne invece a gravare per una parte non piccola sul peso della nostra razione giornaliera. Il Nansen lo aveva ridotto al minimo, portando entro sacchi i cibi polverizzati e abolendo tutti i barattoli. Noi per parecchi generi, che colle variazioni della temperatura potevano deteriorare, come il latte e la carne, non credemmo conveniente togliere gl'involucri; per altri come la galletta e la pasta, era vantaggioso tenerli dentro scatole perchè non si guastassero se una slitta cadeva nell'acqua. Il the, il caffè, lo zucchero, il sale in tavolette compresse erano stati messi in piccole scatole di latta perchè non si sperdessero negli urti, a cui sarebbero andate incontro le slitte. Nel totale la differenza fra il peso netto dei viveri portati e quello lordo degli stessi viveri cogli involucri era di circa l'11,5 %[1]) differenza che portava a 1520 grammi il peso lordo della nostra razione.



Il dottore prepara le razioni

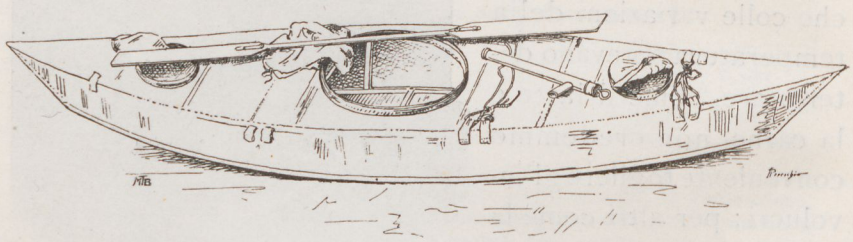
La razione di *pemmican* per i cani fu lasciata a 500 grammi; razione abbondante, ma creduta necessaria per

[1]) Alla seconda partenza della spedizione con le slitte il peso degli involucri fu ridotto al 10,8 % ed il peso lordo della razione risultò di gr. 1584.

quegli animali durante le lunghe marce che dovevano sostenere. Pesati i nostri cani, si era trovato che, uccidendoli, non si sarebbero ricavate da essi le venti razioni sulle quali credevo poter contare da principio in base a quanto aveva fatto il Nansen. Per avere piuttosto un numero di razioni in eccedenza, si stabilì che ogni cane ucciso fornisse solo dieci razioni.

Fin dal dicembre si erano incominciate le prove per adattare il materiale dell'equipaggiamento che avrebbe costituito il peso morto da trasportarsi sulle slitte.

Le imbarcazioni che si avevano erano i *cajachi* simili a quelli usati dal Nansen. Avevano la forma di sandolini, col fasciame di legno sostituito da tela ben cucita, in modo da

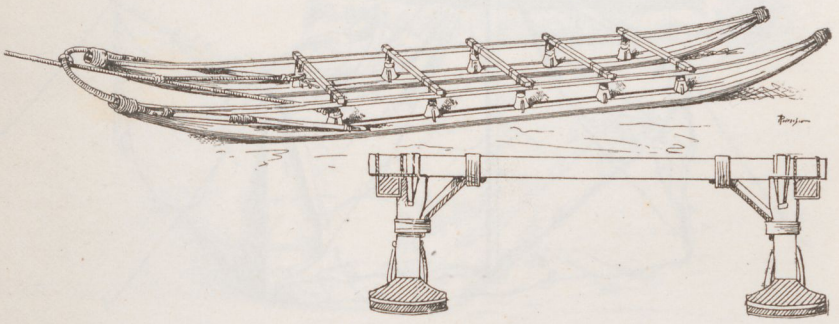


Cajaco

rendere stagna l'imbarcazione. La tela copriva anche il ponte, lasciando un solo foro al centro, nel quale si metteva il vogatore, il quale rimaneva così colle gambe nell'interno del *cajaco*. Di legno non v'era che l'armatura sulla quale si avvolgeva la tela; armatura che, per rendere leggera l'imbarcazione, era formata di sottilissime bacchette di legno. A differenza dei *cajachi* del Nansen, con un fondo leggermente convesso, i miei, per potersi meglio adattare sulle slitte, lo avevano piatto. Le loro dimensioni erano: lunghezza massima metri 3,55, larghezza massima metri 0,78, altezza metri 0,30. Una piccola vela, una pompa per vuotar l'acqua, un paio di remi colle loro scalmiere costituivano gli acces-

sori. Benchè i *cajachi*, essendo di tela e di sottili bacchette di legno, avessero l'inconveniente di resistere poco agli urti ed agli sfregamenti, erano però sufficientemente forti, e costituivano il più leggero mezzo di trasporto conosciuto e quello più facilmente riparabile.

Le slitte erano dello stesso modello usato dal Nansen, ed erano state fatte come i *cajachi* seguendo i suoi suggerimenti. Erano lunghe metri 3,50, larghe metri 0,48 e alte metri 0,17. Il pattino era largo metri 0,085 e convesso per potere più facilmente girare la slitta. Esso era rivestito di la-

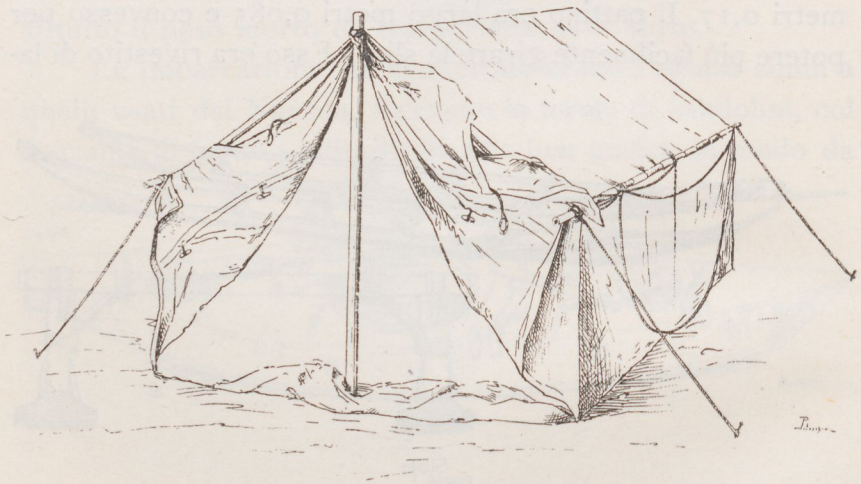


Slitte

mine di metallo bianco per farlo scivolare meglio sulla neve molle, e ricoperto di un sottopattino di legno fissato con legature da usarsi sul ghiaccio e sulla neve sabbiosa durante i forti freddi. Le estremità anteriori dei pattini erano collegate da un arco sul quale si fissava la tirella. Non esisteva alcun chiodo, ma tutto era legato per avere maggiore elasticità. Il Nansen aveva usato sacchi pieni di provviste per sostenere e proteggere i *cajachi* sulle slitte. Temendo che si strappassero troppo facilmente contro le asperità del ghiaccio ed il loro contenuto divenisse facile preda ai cani, mi ero provvisto di cassette d'alluminio, da collocare sulle slitte e sulle quali si sarebbero adagiati i *cajachi*.

I pattini delle slitte furono imbevuti di una miscela di pece, stearina e sego, per renderli più sdrucciolevoli e nello stesso tempo più resistenti.

Nell'Alaska mi ero sempre servito di una tenda Mummery rettangolare, capace di contenere tre persone, sostenuta alle due estremità da due aste. Aumentandone le dimensioni in modo da potervi dormire in quattro, tre per il

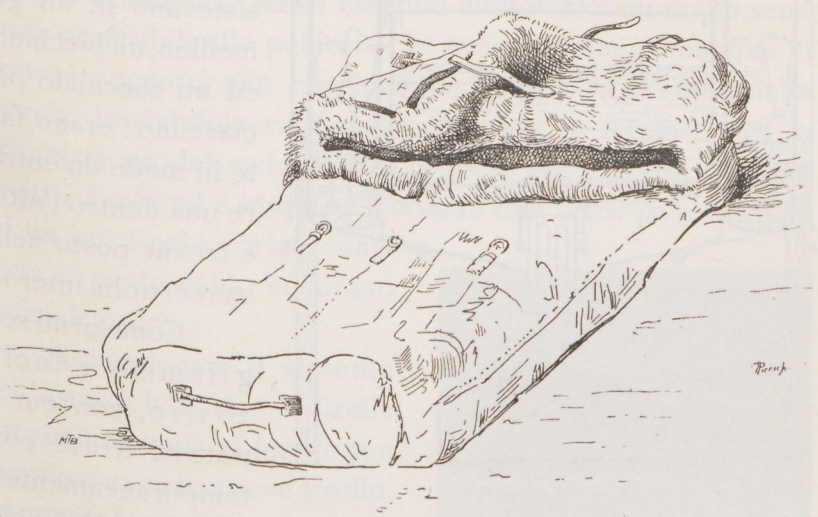


Tenda

lungo ed uno per il largo, su quel modello feci costrurre le nuove tende. Esse erano lunghe metri 2,75, larghe metri 1,98, alte al centro metri 1,51, ed alle pareti metri 0,91. Le dimensioni erano state calcolate in modo che non sopravanzava spazio oltre a quello occupato dalle quattro persone. Queste tende erano di seta; solo il fondo era di tela. Portavano sei venti, due nel senso longitudinale al centro e quattro nel trasversale fissati a due aste di bambù [1]).

[1]) La tenda, che doveva servire per quattro persone fu ingrandita, perchè quattro uomini vi potessero stare adagiati l'uno di fianco all'altro, lasciando uno spazio in fondo per la cucina e per le provviste da consumarsi.

I sacchi-letto di renna, presi in Norvegia, ad uno e a due posti, erano troppo corti. Ne preparammo dei nuovi, grandi da poter contenere comodamente tre o quattro persone. Si fecero abbastanza lunghi perchè i dormienti vi potessero stare distesi, senza che il loro capo sporgesse dal labbro superiore dell'apertura, coprendo così sempre le

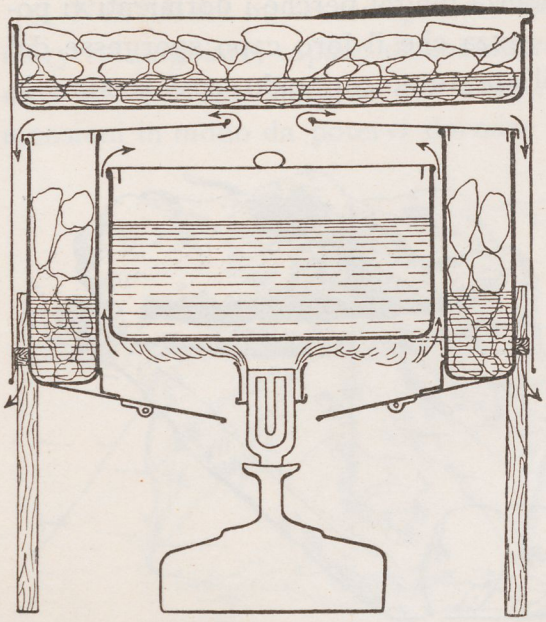


Sacco-letto

spalle. Il lembo, che serviva a coprire l'apertura dei sacchi, si fece ampio, perchè si adattasse bene, mediante tre correggie affibbiate, senza lasciar penetrare l'aria fredda nell'interno. Facendo così i sacchi per più persone, si ottenne un notevole risparmio nel peso ed un aumento di calore nel sacco. Li ricoprimmo interamente con fodere fatte colla tela degli abiti da vento.

Le lampade adottate erano quelle *Primus,* a petrolio, le più indicate in una spedizione di questo genere e sulle quali si poteva riporre la massima fiducia. La cucina era del tipo Nansen tutta in alluminio, meno le casseruole di metallo

bianco. Queste ultime, per la loro leggerezza, ci lasciarono assai incerti se avrebbero potuto resistere ad un lungo servizio, e furono da noi esperimentate accendendole per alcuni giorni di seguito. I risultati ottenuti ci rassicurarono allora. Le stoviglie consistevano in un gamellino, un bicchiere ed un cucchiaio per ciascuno; erano fatte in modo da entrare una dentro l'altra e trovar posto nella casseruola interna.



Lampade e cucina

Come armi scegliemmo i fucili 303,20, con cui si poteva tirare contemporaneamente a palla ed a pallini. Nei mesi, in cui si doveva fare la spedizione, non si poteva sperare d'incontrare molta caccia, e si stabilì perciò di portare poche cariche.

Le cucine disposte esattamente nei fori dei *cajachi,* rimanevano ben collocate ed abbastanza protette nella marcia. Le lampade *Primus,* gli strumenti scientifici, i pochi libri e taccuini, le cartuccie e tutte le altre cose necessarie, come corde, aghi, filo, si posero insieme in un'apposita cassetta di legno. Gli strumenti erano un sestante di alluminio, un orizzonte a specchio, due termometri comuni, un termometro a massima ed uno a minima, un aneroide tascabile ed una bussola di rilevamento. A questi si aggiungeva un cannocchiale stereoscopico Zeiss, e cronometri tascabili in nu-

mero di tre per l'ultimo gruppo, di due per il secondo e di uno per il primo. Tutti i gruppi avevano oltre ai cronometri un buon orologio da tasca. Una piccola farmacia racchiudeva i medicamenti più indispensabili alla spedizione in caso di disgrazia o di malattia.

Indottovi dalla loro leggerezza e morbidezza, avevo preso in Inghilterra, per la spedizione delle slitte, abiti di pelo di cammello. Questi essendo molto caldi mi erano sembrati preferibili alle pelliccie che avevamo dapprima; poi ci eravamo accorti che riscaldavano troppo la persona nella marcia, lasciandola raffreddare durante le fermate per la congelazione del sudore del corpo. Come calzatura furono scelti i *finsko* ed i *kömager,* che, con due o tre paia di calze ed un po' d'erba carice, tenevano il piede caldo ed erano molto leggeri.

Finimento dei cani

Abbandonato il sistema dell'asta di bambù e le tirelle fatte in Norvegia, si fecero con semplice cavo le nuove tirelle. Su queste furono disposte lateralmente due a due altre otto tirelle più corte, quattro per lato, alle quali si attaccavano con semplice nodo i finimenti dei cani. A livello delle teste dei cani, quando questi erano sul tiro, erano fissati sulla tirella centrale anelli a cui essi s'agganciavano con una piccola catenella che serviva pure a legarli al guinzaglio durante la notte. I nostri finimenti erano uguali a quelli preparati dagli altri esploratori. Consistevano in una specie di collare di tela, che portava quattro striscie pure di tela, due che passa-

vano fra le gambe e due sulla schiena dell'animale. Esse erano poi legate tutte e quattro insieme sul dorso ad una tirella di corda. Ogni slitta doveva esser provvista di un piccolo cavo d'acciaio, con tanti anelli quanti erano i cani per tenerli legati nell'accampamento, a distanza di un metro e mezzo l'uno dall'altro. Si dovettero fare nuovi ganci più grossi di quelli presi alla partenza per potere coi guanti di lana attaccare e staccare i cani dalle tirelle e dai cavi d'acciaio.

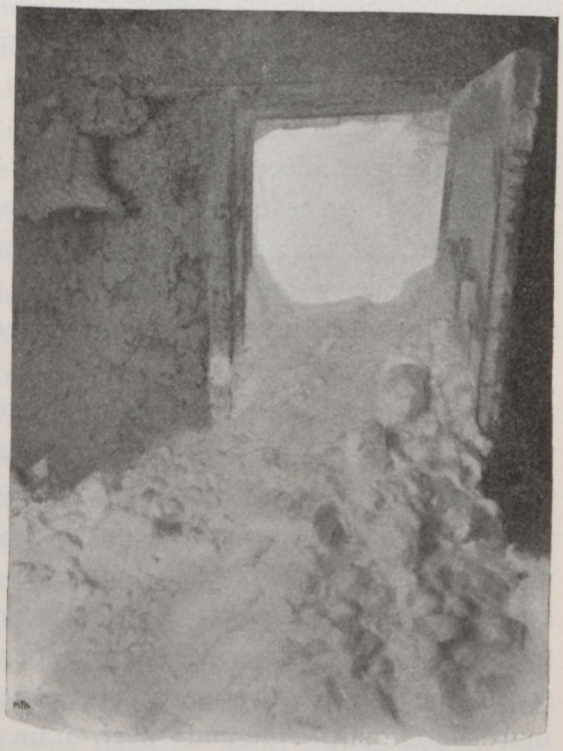
2. Cedo a Cagni il comando della spedizione con le slitte

Mentre il dito indice di Cagni era in via di guarigione, si era resa invece necessaria l'amputazione delle estremità delle mie dita. Io desideravo che il dottore la facesse il più presto possibile, perchè le ferite si chiudessero in tempo. Egli al contrario la ritardava per salvare la parte che non era irremissibilmente perduta. L'amputazione non potendosi fare prima della metà del mese, io cominciava ad essere in pensiero di non poter prender parte alla futura spedizione. Colle dita da poco operate, non sarei stato in grado di servirmi della mano, e per di più si sarebbe dovuto curarle, cosa impossibile in marcia, sotto una tenda. Se in condizioni ordinarie il non potersi servire di una mano è una molestia, in quelle regioni un tale stato avrebbe obbligato un altro ad aiutarmi continuamente, e m'avrebbe reso inutile là dove tutti e soprattutto i Capi devono dare il buon esempio. Se si pensa poi anche che un improvviso aumentare del male od una ricaduta, molto facile a sopravvenire ad un dito già gelato, poteva obbligarmi a ritornare alla capanna, si vede come la mia persona diventava per i compagni una preoccupazione, che da un momento all'altro poteva far fallire tutta la spedizione. Fin dal 15 gennaio, quando il dottore non mi aveva ancora fatto conoscere le sue intenzioni, io avevo annunciato a Cagni ch'egli avrebbe preso, in vece mia, il comando della spedizione. Non potevo affidarla ad

un Capo che possedesse maggior energia, attività, facilità di risorse, resistenza fisica e morale. Nel dargli il comando della spedizione, lo lasciai libero di prendere nei particolari tutte le disposizioni che avrebbe creduto più atte ad assicurarne la riuscita, seguendo solo la linea generale che insieme avevamo stabilito. Il 18 gennaio fu fatta l'amputazione di quasi tutta la prima falange del mio dito medio, e dieci giorni dopo quella di una parte dell'anulare.

3. Sepolti nella tenda. Difficoltà di uscirne

Nella sera del 12 gennaio si scatenò una bufera fortissima che durò fino al mattino del 14. Non si potè fare alcuna osservazione, essendo impossibile stare fuori della tenda. Fu questa la sola volta nell'inverno, in cui non potemmo uscire per i soliti lavori, nè ci fu dato di compiere le osservazioni. Durante la bufera la nostra tenda, benchè sepolta nella neve, per la violenza del vento tremava tutta, e la neve turbinante, urtando contro le pareti, faceva un rumore simile allo scorrere dell'acqua dentro un canale. Quando la mattina del 14 volemmo



La porta della tenda dopo la tempesta

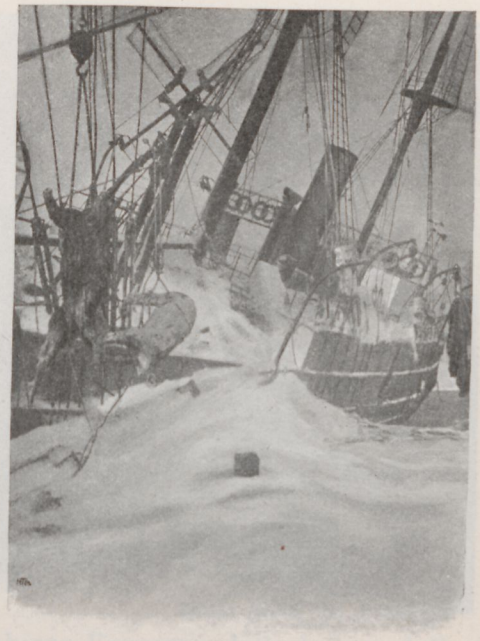
uscire, trovammo la porta bloccata per lo spessore di tre o quattro metri. Dovemmo tirar la neve dentro al vestibolo, scavandovi un passaggio da cui far uscire una persona. Fuori della tenda, sotto vento alle varie abitazioni, la neve ammucchiatasi era a livello con esse, ed il tetto della nostra tenda sporgeva solo di un metro. Queste ventate della durata di poche ore rappresentavano poi per noi due o tre giorni di lavoro.

Le tempeste di neve avevano fatto rinunciare a proteggere gli strumenti con gabbie. Si stabilì di appenderli ad un'asta di legno e lasciarli continuamente esposti all'aria. Il vento porterebbe via la neve che si sarebbe deposta su di essi. Da principio vi fu qualche difficoltà per il termografo; ma, turando con carta ingommata i fori più grandi e consumando non poche scatole di burro per chiudere le fessure attorno al coperchio, più tardi esso potè funzionare anche coi venti più forti; ed essendo libero dalla neve tutt'intorno dava sempre indicazioni precise. Su questa asta si posero il termografo, i due igrometri a capello, ed i termometri, e vi si tennero durante l'inverno e la primavera fino a maggio.

4. Ritorna la luce

Il 17 gennaio la temperatura s'alzò di nuovo a — 6°, e più tardi, il 19, a — 2°. A maestro ed a libeccio esistevano quasi tutto intorno all'isola zone estese d'acqua libera. Si sentiva il mare infrangersi contro il ghiaccio della costa, ed il chiarore diffuso della luna non lasciava scorgere il limite del *pack* verso occidente. Tale fatto era da noi osservato con pochissima soddisfazione per l'ostacolo che queste acque libere avrebbero presentato al principio della marcia colle slitte. Gennaio però fu un mese freddo; le giornate con temperatura alta furono assai rare. Nella seconda metà esso fu poco ventoso. La temperatura nell'interno delle tende si mantenne sempre fra + 15° e + 16° colle stufe ac-

cese quasi tutto il giorno. Durante la notte, quando queste rimanevano spente, scendeva a + 1°. Nella prima tenda la temperatura, che di giorno saliva a + 10°, scendeva nella notte a — 5° — 6°, e nella seconda tenda a — 15° con temperatura presso a — 40° all'esterno. Il consumo di carbone, per le stufe e per la cucina, non superò mai i 50 chilogrammi al giorno.



La nave dopo la tempesta

Nella luce crepuscolare, che si faceva sempre più intensa, si continuava ad attaccare quotidianamente i cani per cercare di domare i più restii e per giudicare dei migliori. Il 21 gennaio la notte polare aveva termine. Il lieto fatto coincise anche con l'onomastico, da noi festeggiato, del Re di Svezia e Norvegia. Il 26 gennaio il cielo, fra le undici e l'una era già abbastanza chiaro da lasciar vedere, mentre si camminava sul ghiaccio, le cose circostanti. L'orizzonte s'illuminava di tinte varie, prima verdastre, poi rosse, a misura che il sole s'avvicinava all'orizzonte. Questi colori incominciavano verso il mattino a levante per seguire il sole nel suo lento movimento verso mezzogiorno e poi verso ponente. Benchè dovessero ancora passare molti giorni prima dell'apparizione dell'astro del giorno, si sentiva ch'esso stava ritornando lentamente verso di noi. Negli ultimi giorni di gennaio, per le calme predominanti e per la bassa tempe-

ratura, il mare si era nuovamente gelato, e dall'alto di capo Säulen non si scorgeva che neve e ghiaccio dapertutto sulle terre e sul mare.

Il vestibolo della capanna sepolto dalla neve

Il 29 gennaio, giorno del mio onomastico, la tenda fu adornata con bandiere italiane e norvegesi. Queste bandiere sventolanti nella brezza, accarezzate dalla luce che cresceva a poco a poco, riempivano l'animo nostro di commozione. Ma vedendole in terra presso la capanna e non sulla nave, non potevo astenermi dal pensare che, per ritornare in patria, dovevamo trovare il mezzo di liberare la *Stella Polare* dai ghiacci fra cui essa era imprigionata.

Capitolo Decimo

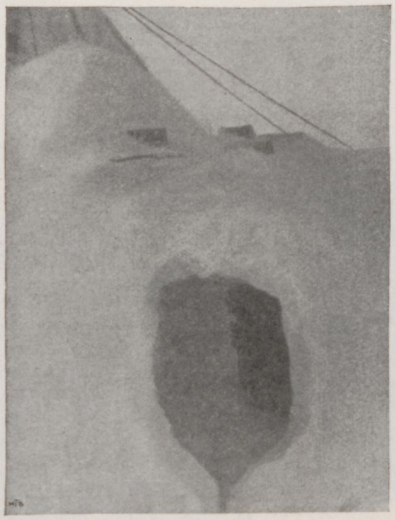
Partenza della spedizione diretta al Polo

1. Aspetto della baia di Teplitz. Gita di Cagni

La luce tornava rapidamente, e per noi, che avevamo vissuto lunghi mesi nell'oscurità profonda, il progresso del giorno era sensibilissimo. L'8 febbraio, a mezzodì non si scorgevano più le stelle. Era cambiato l'aspetto della baia e delle cose che ci circondavano. La capanna e la nave a settentrione erano interamente sepolte nella neve, la quale copriva pure il vestibolo, il casotto del carpentiere ed i canili. Alcuni corridoi conducevano alla porta d'entrata della nostra capanna, e davano accesso agli altri locali sepolti. Il mare era dovunque gelato, e le zone di ghiaccio da poco formate si distinguevano facilmente dagli altri punti, essendo perfettamente piane.

Attivamente si lavorava all'allestimento della spedizione diretta al Polo: a bordo a preparare le slitte ed i *cajachi*; nella tenda ad approntare i viveri, il vestiario, i sacchi-letto e le tende. Al riparo del casotto magnetico si caricavano le slitte una dopo l'altra, trascinandole poi fuori, e ricoprendole con tela in attesa della partenza.

La zona di mare non gelato o appena gelato, che spesso si aveva a ponente dell'isola, ci lasciava incerti di potere alla partenza dirigerci direttamente dalla baia verso settentrione. Se essa avesse impedito il passaggio della spedizione, per non ritardare la partenza di qualche giorno ed anche di qualche settimana, bisognava portarsi sulla costa sin dove tale zona cessava. La deriva del ghiaccio a ponente ci lasciava quasi certi che a capo Fligely si sarebbe sempre trovato il *pack* contro la costa, e quindi nella peggiore condizione si sarebbe dovuto sull'isola andare solo sino a capo Fligely. La parete verticale colla quale finiva il ghiacciaio non permetteva di discendere in tutti i punti; perciò Cagni pensò di partire colle guide Petigax e Fenoillet per riconoscerla. Stette assente dal 12 al 14 febbraio, e potè accertarsi che era possibile scendere dal ghiacciaio in molti punti della costa tra capo Germania e capo Fligely. Intanto egli provò pure l'equipaggiamento con una temperatura esterna di — 31°. Il sacco-letto fu trovato sufficientemente caldo, i viveri abbondanti sia per gli uomini sia per le bestie. La poca luce non permetteva ancora, specialmente nei giorni coperti, di vedere chiaramente per più di sei o sette ore. Si decise perciò di ritardare ancora di alcuni giorni la partenza.



Entrata nella tenda

2. Condizioni dei cani. Superiorità di certi tipi sugli altri

Mentre Cagni era assente, si erano presi e legati i cani innanzi alla capanna per nutrirli durante qualche giorno a *pemmican*. Nei sei mesi passati alla baia di Teplitz avevamo

perduto solamente tredici di questi animali. Sei erano morti sin dall'autunno, e gli altri sette erano periti nell'inverno, qualcuno ucciso dai compagni, qualcun altro caduto in un crepaccio, o rimasto sepolto nelle tempeste di neve. Le lotte frequenti durante l'autunno s'erano fatte assai rare nell'oscurità invernale, e benchè non si fossero più potuti sorvegliare

Il casotto magnetico

attentamente, una lotta non avrebbe potuto avvenire senza attirare la nostra attenzione, anche quando i cani erano abbastanza distanti.

Rivedevamo con piacere questi animali nelle buone condizioni dell'autunno passato. Durante l'inverno, per la bassa temperatura, per il pesce secco reso durissimo dal gelo e che non potevano più mangiare, per la neve gelata colla quale si dovevano dissetare, per le tempeste frequenti e forse anche per l'oscurità, erano diventati di una magrezza da impensierire. Alimentandoli con un cibo più grasso e più facile a mangiarsi, costituito dalle ottime tavolette di Fedte-Grever e dai biscotti inglesi Spratt, s'erano in parte rimessi. Benchè nati in un paese freddissimo, non erano insensibili alle tem-

perature inferiori a — 30°. Si vedevano nei forti freddi alzare di tanto in tanto le zampe dalla neve, ed andar cercando paglia o legname per adagiarvisi sopra. Sovente venivano sulla tenda intorno al fumaiolo della cucina per goderne il calore. Durante l'allenamento e le tempeste ci eravamo poi convinti dell'enorme superiorità dei cani a pelo corto rasso-

Cani legati innanzi alla tenda

miglianti ai lupi, del tipo descritto dal Wrangell, sugli altri a pelo lungo appartenenti a diverse razze, sia per la maggiore resistenza alle intemperie, sia per la maggior forza nel tirare le slitte. Nei cani a lunga pelliccia, durante le tempeste, questa si riempiva di neve che si congelava, formando come una corazza attorno al corpo che era d'ostacolo ai movimenti. Ciò non avveniva nei cani a pelo corto, i quali erano anche più snelli, più forti, più volenterosi e più risoluti, allorchè erano attaccati alle slitte, ed anche più animosi nelle caccie all'orso.

Il numero dei nostri cani, durante la notte polare, era aumentato di ventun cucciolo; altri sette si aggiunsero più

tardi; sicchè furono ventotto i cani nati nella baia di Teplitz. Questi cani, nati durante l'inverno, rimasero, salvo poche eccezioni, piccoli e poco buoni per il tiro.

Gruppo di cani

3. Costituzione del gruppo ausiliario

A costituire il gruppo di aiuto erano stati scelti il capitano Evensen ed i marinai Hans e Ole. Questo gruppo avrebbe accompagnato la spedizione solamente per due giorni, e sarebbe stato sopratutto di grande aiuto per superare la zona di ghiaccio nelle vicinanze dell'isola, che avevamo osservato presentare grandi difficoltà all'avanzata. Per rendere più facile il ritorno dei gruppi all'isola nel caso che esistessero zone d'acqua libera o di ghiaccio da poco formato, si stabilì di porre una stazione di vedetta a capo Fligely. Coi capi-gruppo si presero i seguenti accordi. Il venticinquesimo giorno dopo la partenza della carovana dalla baia di Teplitz saranno mandati uomini a capo Fligely

per iscoprire il ritorno del primo gruppo, e dargli soccorso. Essi saranno forniti di un cannocchiale a grande portata e di un battello. Il primo gruppo, a non più di otto miglia dalla costa settentrionale, trovandosi nell'impossibilità di proseguire, alzerà una specie di pallone sopra i bambù della tenda congiunti. Scoprendo il segnale del gruppo sul ghiaccio, gli uomini a capo Fligely alzeranno in luogo visibile, che si stacchi dal fondo dell'isola, ed il più in alto possibile, un pallone da segnali. Lo stesso si farà al cinquantesimoquinto giorno dalla partenza della carovana, sino al ritorno del secondo gruppo, ed all'ottantesimoquinto sino all'arrivo del terzo.

La domenica 18 febbraio si festeggiò con un'anticipazione il compleanno di Cagni. Ci riunimmo poi per la solita preghiera domenicale, finita la quale Cagni mi rivolse la parola salutandomi a nome di tutti ed assicurandomi che, per parte sua e dei suoi compagni, si sarebbe fatto il possibile per ottenere un buon successo. Rispondevo io, dolente di dovermi separare da loro, ma sicuro del felice esito della spedizione nel vederli partire risoluti di superare qualsiasi ostacolo e di sopportare qualsiasi privazione.

4. Partenza della spedizione diretta al Polo

Il 19 era stato fissato per la partenza. Contrariamente al desiderio di tutti, una zona di ghiaccio troppo sottile per sostenere il peso delle slitte, esisteva a ponente dell'isola. Questa zona, larga in certi tratti fino a due chilometri, incominciava a capo Rohlfs e, seguendo la costa fino a capo Säulen, si dirigeva verso capo Clemente Markham. Attraversarla non sarebbe stato prudente, sia per il poco spessore del ghiaccio, sia per i canali, che la solcavano in tutti i sensi. Bisognava perciò rinunciare a partire dalla baia verso settentrione e seguire la costa sino al di là di capo Rohlfs.

Perciò nel mattino si principiò a trasportare le slitte verso capo Germania. V'era una brezza che, con una temperatura di — 28°, si faceva sentire dolorosamente sulle parti scoperte del viso. I cani rifiutavano di tirare contro vento,

La carovana delle slitte si allontana verso capo Rohlfs

cosicchè la salita riuscì faticosa e durissima. Trascinate parte delle slitte ad una ventina di minuti dall'accampamento, dovemmo lasciarle, per ritornare alla capanna, e nel pomeriggio trasportare le slitte rimanenti.

Continuò nella notte il bel tempo del giorno innanzi e la temperatura scese ancora a — 35°. Il posto, ove si erano lasciate le slitte, si trovava circa a metà della salita per arrivare a capo Germania, e dovemmo lavorare una seconda giornata, per riunirle in alto del capo. Ivi lasciammo le guide Petigax e Fenoillet con tutti i cani per passarvi la notte,

mentre il resto della gente tornò alla capanna. La giornata fredda e calma dava affidamento che il ghiaccio costiero sarebbe stato abbastanza spesso l'indomani per farvi passar sopra le slitte.

La mattina del 21 febbraio, Cagni col resto della gente lasciava di buon'ora la capanna per riunirsi a Petigax e a Fenoillet. Poco dopo li seguivo io pure col dottore e col cuoco. All'accampamento trovammo la spedizione pronta a muoversi. Le slitte erano disposte tutte in linea coi cani attaccati alle piccozze, infisse nel ghiaccio innanzi a loro. Al comando di Cagni si misero in moto. La neve buona ed il

La spedizione colle slitte pronte per la partenza

terreno leggermente in discesa facilitavano la marcia, e le slitte potevano procedere a breve distanza l'una dall'altra occupando una lunghezza di circa 200 metri. Più tardi, facendosi sempre più ripida la discesa, si fu obbligati a mettere delle corde come freno intorno ai pattini, e si potè in questo modo andare avanti riuniti, arrestandoci ogni 15 o 20 minuti per attendere le slitte. Presso la costa la carovana si fermò. Il momento assai doloroso per me era giunto. Strinsi a tutti la mano, gli occhi umidi per le intense e diverse emozioni di quel momento. Poi, mentre la carovana si

allontanava lentamente, ci salutammo ancora col grido tre volte ripetuto: *Viva il Re!*, e quando la vidi per l'ultima volta, s'era arrestata presso capo Rohlfs.

La temperatura nella giornata si mantenne sui — 35°; fu una giornata calma, serena, splendida, che, salvo il freddo, pareva favorevolissima per l'inizio della spedizione. Questa si allontanava in perfetto assetto, composta di 12 uomini, 104 cani, con 13 slitte, le quali, col carico pesavano 280 chilogrammi, e viveri per 45 giorni, per l'ultimo gruppo, che, potendo far ritorno il 20 maggio, avrebbe passato sul ghiaccio i tre mesi più favorevoli; con un Capo valente e uomini risoluti, i quali non erano alle loro prime prove coi pericoli e colle privazioni, tutti bramosi che all'Italia fosse data la gloria di raggiungere il Polo. Ma non mi nascondevo le difficoltà dell'impresa. L'avvenire ed il buon successo della spedizione erano adesso nelle mani di Dio, che, allontanando le disgrazie, le malattie, il cattivo tempo e rendendo facile la via, poteva a loro concedere di raggiungere la mèta.

Verso sera tornarono i Norvegesi. Andreas mi disse che avevano perduto di vista la spedizione dopo che essa aveva traversato parte della zona di ghiaccio sottile. Quella sera, benchè circondato dalle cure dei compagni rimasti, mi sentii invadere da una grande tristezza.

5. Ritorno inaspettato della spedizione

Il mio primo pensiero al mattino seguente fu di constatare la temperatura minima della notte, e con mio dispiacere vidi che era scesa a — 43°. Andreas era ritornato con una leggera congelazione alle dita di una mano. Senza esser medico, cominciavo già ad intendermi abbastanza di questo genere di disgrazia, e m'accorsi con soddisfazione che non vi era da temere alcuna conseguenza dannosa. La giornata fu occupata nel rimettere un po' d'ordine nella nostra capanna, che avevamo trascurato per i lavori urgenti

degli ultimi giorni. La mancanza dei cani rendeva la baia silenziosa e deserta, e ci pareva che la solitudine intorno a noi fosse divenuta ancor più profonda.

La stessa calma di vento, con fredda temperatura, continuò il 23. Il ghiaccio spinto contro la costa, nel rompersi contro essa, produceva uno strepito che si udiva a miglia e miglia di distanza, simile all'entrare di un treno in una stazione ed ai rombi di un cannone. Se questo mi rassicurava da un lato, perchè non lasciava formare lungo l'isola canali, che avrebbero potuto impedire il ritorno del gruppo ausiliario, d'altra parte m'inquietava per il timore che la spedizione si potesse trovare su qualche zona di ghiaccio nuovamente formato sottoposta ad una pressione.

La sera di quel giorno verso le sei passeggiavo davanti alla capanna, quando sentii in lontananza un latrare di cani. Pensai fosse Evensen che ritornasse, ma mi pareva che i cani fossero molti, ed il rumore poi non diventava più distinto come avrebbe dovuto se essi fossero stati in marcia verso di noi. Dalla spianata non si vedeva nulla, e pensando di esser tratto in errore dall'eco, e che il capitano dopo essersi fermato un momento per fare il thè, ci avrebbe raggiunti, continuai la mia passeggiata. Ma improvvisamente ecco comparire Querini, che a me, stupefatto della sua presenza, dice tutta la spedizione essere di ritorno, ed essere egli mandato innanzi precedendo di poco i compagni che venivano senza slitte, lasciate in parte a capo Germania ed in parte a capo Rohlfs.

Le poche parole di Querini mi fecero una forte impressione; e con Andreas e con Stökken mi avviai verso capo Germania. Poco dopo incontrammo Hans, preceduto e seguito da cani. Il veder giungere così uno dopo l'altro i componenti la spedizione accrebbe il mio timore che qualche cosa più grave fosse avvenuta, e mi fosse stata tenuta na-

LA CAPANNA NELLA PRIMAVERA DEL 1900.

scosta; mentre invece Cagni aveva appunto disposto così, perchè prima di qualche cane, giungesse un uomo a farci sapere il loro ritorno. A capo Germania trovammo sette slitte coi cani accovacciati attorno; ma nessuno rispondeva alle nostre ripetute chiamate. Cagni ed i suoi nell'oscurità avevano dovuto passare non visti vicino a noi, e senza indugiare ritornammo sui nostri passi verso la capanna, ove giungemmo correndo più che camminando, tanta era la nostra ansietà. Sotto la tenda, con immenso sollievo, trovai Cagni, il dottore ed il capitano, tutti bene. Cagni era intento a togliersi i calzoni che per la caduta in un canale gli si erano gelati addosso. Gli altri erano occupati in quel momento a mangiare con grande appetito. Nella tenda accanto i marinai facevano altrettanto. Tutti stavano bene meno Ollier a cui s'era gelato il dito pollice di un piede. Udito da Cagni il racconto sommario dell'accaduto, mi rallegrai con lui della decisione che aveva saputo prendere sebbene gli fosse stata così dolorosa. Aveva ricondotto gli uomini in buone condizioni di salute; nulla era andato perduto del materiale: unica conseguenza era il ritardo di qualche giorno, dopo il quale la spedizione avrebbe potuto ripartire.

I tre giorni passati sul *pack* avevano mostrato inconvenienti nella preparazione, che si dovevano evitare alla nuova partenza. Per essere pronti a questa in perfetto ordine, anzi più in ordine e meglio preparati della prima volta, occorreva una ventina di giorni. Di comune accordo con Cagni, si modificava perciò il piano della spedizione in relazione con questo ritardo. Io ritenevo assolutamente necessario che tutti fossero di ritorno al più tardi il 20 maggio. La partenza avendo luogo il 10 marzo, non poteva più il ritorno dei singoli gruppi farsi dopo quindici, trenta e quarantacinque giorni, come s'era stabilito nel piano precedente; ma bensì dopo dodici, ventiquattro e trentasei giorni rispettivamente,

per modo che la durata totale della spedizione sarebbe stata ridotta a settantadue giorni. La durata della marcia a settentrione si sarebbe potuta aumentare di due giorni, portandola a trentotto, facendo di nuovo accompagnare la carovana dal capitano nelle sue due prime tappe. Ritenendo poi Cagni che sarebbe stato utile aumentare di una persona il primo gruppo per agevolare la marcia nei primi giorni, il numero degli uomini componenti la spedizione fu portato a dieci. Venne scelto a questo scopo il macchinista Stökken, che aveva manifestato il desiderio di prender parte all'impresa. Come disposizione temporanea, modificabile a spedizione avviata, secondo che Cagni giudicasse conveniente, il primo gruppo era composto dal dottore, da Stökken e dalle due guide più giovani, assegnando i due marinai al secondo gruppo e le altre due guide all'ultimo.

6. La spedizione lascia definitivamente la baia di Teplitz

Il 26 febbraio si sarebbe dovuto vedere il sole, ma una leggera brezza da greco, con trasporto di *drift* levatosi nella notte, coprì il cielo. Nei giorni 26, 27 e 28 il vento si stabilì forte da greco con *drift,* che rese penoso il lavorare all'esterno e non fece rimpiangere il ritorno della spedizione colle slitte. Il 1° di marzo il tempo essendosi rimesso al bello, furono portate alla capanna le slitte lasciate a capo Rohlfs. La giornata bella e chiara ci lasciò risalutare per la prima volta l'astro che da tanto tempo non vedevamo più. La bella tinta rosea che in quel meriggio riacquistarono i dintorni, dopo tanti mesi di oscurità e di luce crepuscolare o lunare, ci diede un'allegria insolita. I colori del cielo parvero quel giorno splendidi. Il sole che tramontava nella nebbia all'orizzonte ed aveva assunto una tinta rosso-cupa; il mare non gelato, che era di un azzurro oscurissimo risaltante ancor di più per il ghiaccio circostante e per le roccie oscure di capo Säulen, ci facevano pensare a scenari fantastici di spettacoli

teatrali. Col tornare della luce tornarono pure gli uccelli (mergoli nani ed urie), venuti quasi insieme a darci il saluto delle regioni abitate.

Nei giorni seguenti fino all'8 marzo si ricaricarono i viveri. L'ultima ventata aveva formato un bacino d'acqua libera, che si estendeva da capo Säulen verso capo Clemente Markham. La fredda temperatura di questi ultimi giorni aveva fatto gelare nuovamente questa zona, e nella mattina del 10 marzo lo spessore del ghiaccio ci lasciava sperare che il dì dopo si sarebbe potuto attraversarla.

La domenica 11 marzo, la carovana composta di tredici slitte, caricate questa volta a soli 250 chilogrammi, e tirate da 102 cani, si metteva in moto in una mattinata bella e serena con una temperatura di — 28°.

Presso capo Säulen si lasciò il ghiaccio fisso all'isola per passare su quello, dello spessore di 12 centimetri circa, che s'era formato nella zona occupata nei giorni precedenti dalle acque libere. Il ghiaccio in quel momento aveva un leggero movimento, che tendeva a staccarlo dalla costa formando piccoli canali. Solo i più recenti non erano ghiacciati; sugli altri, formatisi nelle ore precedenti alla partenza, si era già distesa una piccola crosta che non si distingueva dall'altra più spessa se non per il colore più bianco. Nel congelarsi dell'acqua, il sale si separava alla superficie, formando efflorescenze, belle a vedersi, ma d'impedimento alla marcia delle slitte, e le quali costituivano un suolo umidissimo che inzuppava immediatamente le scarpe.

Su quel ghiaccio incominciarono ad avanzare le slitte, obbligate continuamente a cambiar direzione, per evitare i canali più grandi, ed anche quelle zone di ghiaccio più sottili, che, pur reggendo i cani, non avrebbero certamente sostenuto il peso delle slitte. I cani delle slitte, che venivano dietro alla prima, cercavano continuamente di raggiungere

per la via più corta quella che stava in testa, e se gli uomini non arrivavano in tempo a farli deviare, essi si precipitavano sulle zone pericolose, evitate dalla prima slitta. Due o tre volte le slitte pericolarono, ma fortunatamente, grazie alla rapidità con cui i cani le trascinavano nei punti più deboli, il ghiaccio resistette, pure incurvandosi sotto al peso.

La spedizione delle slitte sul *pack*

Cagni si trovava in testa colle slitte che facevano specialmente parte del suo gruppo, seguito da Querini, ed in ultimo dal dottore. Si percorse così un tratto di circa due chilometri, col ghiaccio che continuamente si moveva sotto ai piedi, procedendo in linea di fila, la sola prima slitta avendo un uomo innanzi ai cani, mentre nelle altre gli uomini stavano a fianco spingendole. Giunti sul ghiaccio vecchio, si dovette piegare a libeccio, per trovare un punto dove penetrare facilmente. Assistetti alle prime lotte nei ghiacci difficili. Se tutto il *pack* fosse stato uguale a quello fino allora percorso, raggiungere il Polo sarebbe stato cosa facile, sia per la rapidità colla quale si poteva procedere, sia perchè su di un ghiaccio liscio le slitte non soffrivano alcuna rottura. Adesso invece, nel ghiaccio sconvolto, due guide colle piccozze dovevano andare innanzi per uguagliare il suolo nei punti più rotti, ed il cammino diveniva molto tortuoso per la necessità di evitare le zone impraticabili. Nell'attraversare le zone accidentate, le slitte si rovesciavano, obbligando gli uomini a sollevarle,

oppure i pattini s'incastravano nelle asperità. I guasti perciò divenivano facilissimi e frequenti, mentre la strada effettivamente percorsa si allungava nei continui *zig-zag* che dovevano fare le guide per cercare i punti migliori. Lasciai in quel momento i compagni salutandoli uno ad uno.

Mi separai da Cagni con parole cordiali, nelle quali era rinchiuso l'augurio reciproco e sincero di rivederci presto dopo una fortunata campagna. Sentivo che questa volta il saluto era definitivo, e che non l'avrei rivisto se non dopo lunghe settimane, di ritorno dalla prova più dura che gli fosse dato d'affrontare nella sua vita. Se l'esistenza comune nello stretto spazio dell'unica tenda non era sempre trascorsa facile, nella serietà di quel momento nessun ricordo dei minuti disaccordi turbò la serenità dei nostri animi e rese meno affettuosa l'ultima stretta di mano.

Grasso – cane donato dal dottor Nansen

Le slitte continuarono la loro marcia. L'ultimo a salutarmi fu il dottore, poi la carovana si allontanò fra gli alti *hummocks*. Gini ed io salimmo sopra un cumulo di ghiaccio per vedere ancora la carovana che si allontanava; l'altra volta il saluto era partito da loro, questa volta fu mandato da noi, ed al nostro grido un triplice evviva rispose in lontananza. Era l'ultimo e definitivo addio. Poco dopo la carovana spariva.

Capitolo Undicesimo

Lunga e dolorosa attesa del ritorno del primo gruppo

1. Ragione del diario

Il ritorno alla capanna fu assai triste, come era stato alcuni giorni prima. Gli stessi pensieri tornavano ad agitare la mia mente, uniti al dispiacere di separarmi dai miei compagni, alla preoccupazione dei disagi a cui essi andavano incontro. Camminavo distratto, e non m'accorsi di un canale da poco formato, sicchè, rompendosi il ghiaccio, caddi nell'acqua. Stivali, calzoni e giubba diventarono in un momento rigidi. Giunto alla capanna, per togliermi quella roba ghiacciata, dovetti farmi aiutare, mentre le vesti, sgelando nell'ambiente riscaldato, principiavano a bagnarmi. Alcune ore dopo, verso le due pomeridiane, fece ritorno il resto della gente.

Per noi la vita si riassumeva in un solo pensiero, il ritorno dei nostri compagni. Durante questo periodo credo opportuno riportare quanto ho scritto nel mio giornale, e tutte le osservazioni che furono fatte, le quali possono dare

un'idea chiara delle condizioni atmosferiche e del ghiaccio nelle vicinanze dell'isola in un coi nostri pensieri e colle decisioni prese.

Marzo 12. – Giornata serena, senza vento. Temperatura — 22°. Nelle vicinanze dell'isola il ghiaccio si muove un poco, con tendenza a scostarsi da terra, formando qua e là piccoli canali. Al ritorno alla capanna, si scorge un grosso orso, che, non essendo disturbato da nessun cane, si avanza sin presso la nostra abitazione. Andreas e Christian gli si avvicinano e l'uccidono. Si costruisce un riparo agli strumenti dalla parte di mezzogiorno per mantenerli all'ombra. Sviluppo le negative fotografiche prese alla partenza della carovana, e che sono le prime istantanee fatte nella stagione.

Marzo 13. – Continua la calma dei giorni precedenti col cielo limpido. Intorno al sole, per tutta la giornata, si osserva per la prima volta un alone colorato. Nel mattino si vedono solamente i due lembi inferiori, nella giornata si sono alzati fino a congiungersi in alto. L'alone aveva il solo cerchio interno e, sul diametro orizzontale, due parelii poco accentuati.

Cane in vedetta

Mi reco con Andreas a capo Germania ed a capo Säulen. Mi convinco che non si può fare assegnamento di vedere a grande distanza. Quando il tempo è chiaro, e vi è il sole, le ombre prodotte dagli *hum-*

mocks segnano tanti punti neri, da non potervi discernere una carovana. Il ghiaccio continua ad avere un leggero movimento, con tendenza ad aprirsi; può essere però percorso dalle slitte. Ritorniamo alla capanna, senza aver visto la slitta ausiliaria. Grande è perciò la nostra sorpresa quando alle sei di sera arriva Evensen. Ci racconta che la spedizione procede bene, i cani vanno ottimamente, le slitte non si rompono, il freddo non si è fatto sentire troppo, e le marcie, benchè ostacolate da molte dighe di pressione, sono state discrete. Egli riporta con sè le cinque cagne.

2. Festa di S. M. il Re

Marzo 14. – Compleanno di S. M. il Re. Avrei preferito festeggiarlo coi compagni; invece sono il solo Italiano della mia tenda. Gini è il solo in quella dei marinai. Se non nella forma lo festeggiamo col cuore. I Norvegesi s'uniscono a noi. Essi prendono sempre parte alle nostre feste, come noi prendiamo parte alle loro. La temperatura scende nuovamente nella sera a — 37°. Presso capo Säulen si sentono, nella notte, forti pressioni; il tempo rimane sereno e chiaro con calma perfetta.

Il capitano Evensen

Marzo 15. – Continua il freddo che raggiunge nella notte — 39°.

Il *pack* si avvicina nuovamente a poco a poco all'isola, rompendo e sollevando quello recentemente formato. La luna mostra un alone con una bella croce al centro.

Marzo 16. – Sempre lo stesso tempo bello, calmo e freddo. Il mareometro, collocato durante l'estate sulla spiaggia, è divenuto inservibile trovandosi ora nel ghiaccio. Se ne pone un altro sull'orlo del ghiaccio fisso, nella linea di separazione fra questo ed il ghiaccio mobile. Un traguardo fissato nelle vicinanze mi assicura dell'immobilità dell'asta. S'incominciano il giorno dopo le osservazioni orarie fatte per turno da tutti [1]).

Marzo 17. – Giornata bella e calma come le precedenti senza una nube all'orizzonte. Il sole tramonta alle sei, e dall'alto di capo Säulen verso ponente non si distingue alcuna terra. Pure, se vi fosse, questo sarebbe il momento più favorevole per discernerla. La gente mette un po' d'ordine sulla coperta della nave, togliendone la neve che vi si era accumulata.

Tutto il giorno si sentono scricchiolii lungo la linea che separa il ghiaccio fisso da quello mobile; essi sono dovuti alle maree dell'equinozio.

3. Sulla temperatura durante i venti

Marzo 18. – Sino ad oggi il perseverare del bel tempo deve aver permesso alla carovana di avanzare, e le pressioni, che si sono avute da ponente, sono indizio che il *pack* è stato fermo od ha avuto un leggero movimento a levante. Oggi si mette levante fresco con forte *drift*. La temperatura, collo stabilirsi del vento, si alza di parecchi gradi. A che cosa è dovuto questo alzarsi della temperatura?

Le acque libere, che si formano certamente a ponente della Terra Bianca, durante i venti da levante, possono in parte far inalzare la temperatura. Così per tutti i venti del 1° e del 2° quadrante che, prima di giungere a noi, pas-

[1]) V. *Oss. scient.*, Parte I, Cap. III, *Osservazioni di marea*. Relazione del tenente di vascello Alberto Alessio.

sano sopra terre, e per conseguenza su zone di mare libero. La temperatura non dovrebbe perciò alzarsi quando i venti spirano dal 3° e dal 4° quadrante. Ma, all'opposto, noi abbiamo osservato lo stesso fatto con questi venti.

Se il fenomeno avvenisse solamente lungo le terre e non nel Mare Artico, sarebbe pure spiegabile. Durante la notte polare, la sola sorgente di calore è la terra sottostante. Per la mancanza d'irradiazione, attraverso il ghiaccio, nelle giornate calme, l'aria tranquilla sulle terre deve poco per volta divenire freddissima. Collo stabilirsi di un vento dalle zone circostanti, viene a mescolarsi coll'aria fredda sovrastante alle terre quella sul ghiaccio, la quale dovrebbe avere una temperatura più alta, per la presenza dei canali e del ghiaccio, poco spesso in parecchi punti. Però le spedizioni che hanno svernato nel ghiaccio hanno pure notato lo stesso fatto; e, contrariamente a quanto si poteva credere, noi pure trovammo la temperatura sul *pack* più fredda di quella sull'isola del Principe Rodolfo. Quindi il mare non è la causa predominante di questo aumento di temperatura. Solo molte altre osservazioni potranno far sapere a che cosa esso si possa attribuire.

Ci riesce difficile fare le osservazioni mareometriche per la neve che il vento trasporta in grande quantità nel pozzo dell'asta. Bisogna lavorare un dieci minuti a togliere la neve ogni qual volta si vuol fare la lettura.

Marzo 19. – Durante la notte non si sono potute fare le osservazioni del mareometro per la forza del vento e del *drift*, che non ci ha lasciato servirci di un fanale portato a mano per illuminare la strada. Nella notte, l'atrio della tenda si riempie di nuovo di neve, obbligandoci all'indomani a lavorare non poco per uscire. Alle nove il vento continua sempre forte ma senza *drift*. La temperatura si è alzata e rimane stazionaria a — 22°. Si distende una corda dalla capanna al

mareometro, che ci serva di guida con qualsiasi tempo per evitare interruzioni nelle osservazioni. Il nostro quadrato di bordo, soggetto di tante cure, per legge di necessità si è trasformato in una specie di conceria. Christian vi si è insediato colle pelli d'orso per pulirle dal grasso e prepararle per la concia.

Marzo 20. – Il vento soffia ad intervalli, il *drift* ora è così violento da non lasciare scorgere nulla intorno, ora è leggero.

Marzo 21. – Giornata serena, non fredda, senza vento, con una temperatura di — 24°. Da capo Säulen a capo Clemente Markham si scorge un vasto canale formato dal vento di questi due ultimi giorni. La gente riprende a togliere la neve dal bastimento. Si montano sulla tenda l'anemometro e l'anemoscopio, che nell'inverno erano rimasti sulla nave, e si collocano su di un piccolo pianerottolo al di sopra della seconda tenda.

Marzo 22. – Nuovamente bella giornata senza vento. Per la prima volta, benchè la temperatura sia — 26°, incomincio a sentire l'effetto riscaldante del sole, che fino allora ci aveva solamente illuminati. Si forma nuovo ghiaccio nel luogo occupato dalle acque libere il giorno innanzi. A capo Säulen si vedono molti mergoli ed urie. Lungo la parete della tenda esterna esposta a mezzogiorno, fonde per la prima volta la neve, producendo un gocciolìo nell'interno sulla nostra seconda tenda.

Marzo 23 e 24. – Cielo sereno; barometro stazionario; il vento soffia a raffiche leggere da tutti i quadranti. Il 24 nel pomeriggio calma. Alle 10 di notte è ancora chiaro; fra pochi giorni avremo di nuovo la luce per 24 ore.

Marzo 25. – Oggi, secondo i piani stabiliti con Cagni, il primo gruppo dovrebbe far ritorno. La sera nella capanna si discute quale latitudine esso avrà potuto raggiungere. Se sul

POSIZIONE DELLA NAVE NELLA BAJA DI TEPLITZ, NEL MARZO DEL 1900

pack il tempo è stato simile a quello avuto nella baia di Teplitz, al massimo avrà dovuto interrompere la marcia il 18 o il 19. Si può ritenere quindi che, se il ghiaccio non si è presentato troppo difficile, il gruppo si sarà discretamente avanzato.

La temperatura ridiscende a — 30° col tornare della calma e col cielo sereno. Soffiano leggere brezze da settentrione. Il *pack* è di nuovo tutto contro la costa. Questi movimenti del ghiaccio verso levante nei primi giorni sino al 18, e verso ponente il 18 e il 19, ora nuovamente verso levante, non devono avere scostato di molto il primo gruppo in longitudine. Si va a letto più tardi, approfittando delle belle serate per rimanere a chiacchierare fuori, benchè la temperatura sia sempre fra i — 25° e i — 30°.

4. Vedetta a capo Fligely

Marzo 26 e 27. – Calma e cielo sereno. Atmosfera limpida e ghiaccio contro la costa. Le istruzioni per trovarsi a capo Fligely per il ritorno dei vari gruppi sono adesso cambiate; invece di 25, 55, 85 giorni dalla partenza dalla baia di Teplitz, si è rimasti intesi che il gruppo di soccorso si debba trovare a capo Fligely 20, 44, 68 giorni dalla partenza della spedizione dalla baia. Stabilisco perciò di recarmi domani a capo Fligely con un battello.

Marzo 28. – La slitta, sulla quale è stato fissato il battello, con morse costrutte dal carpentiere, forma un carico curioso e sopratutto abbastanza pesante per i sette cani che ci rimangono, quattro femmine e tre maschi dei meno volenterosi. Si parte alle otto antimeridiane, e si procede per capo Germania donde, invece di scendere direttamente per capo Rohlfs, come avevo fatto la prima volta che mi ero recato a capo Fligely, si procede tenendoci sulla parte alta dell'isola. Il tempo è sereno, senza vento: la temperatura assai bassa — 32°. Non si sente però freddo camminando, ed, ancor più strano a dirsi, col sole in faccia e poco alto,

gli occhi non soffrono nulla. Dopo aver lasciato gli uomini di aiuto verso le undici continuo con Andreas e con Hans per settentrione. Dall'alto dell'isola a circa 350 metri sul mare, si scorge l'immensa pianura ghiacciata che, serrata, ci circonda. Condizioni più favorevoli per il ritorno dei com-

Capo Fligely visto dall'alto dell'isola

pagni non si possono desiderare, e scherzando dico che la nostra passeggiata è inutile, poichè nella giornata o all'indomani il primo gruppo giungerà alla capanna. Dopo una breve fermata, verso le dodici si prosegue per capo Fligely, sul quale si giunge dopo otto ore di marcia. Qui ci attendiamo con l'intenzione di cercare, il giorno appresso, il posto migliore per collocarvi il segnale convenuto. La temperatura nella sera discende a — 36°.

Marzo 29. – Calma di vento, e freddo. Il tempo è splendido, e il *pack* contro la costa. Per la prima volta ho dor-

mito nel sacco di renna, con una temperatura di — 34°. Il freddo lo si sopporta. Mi convinco però ancora di più che ho fatto bene a non prender parte ad una lunga spedizione nelle condizioni in cui mi trovo. Non potendomi servire che di una sola mano, per mettermi nel sacco, calzarmi le scarpe, vestirmi, sono sempre obbligato a ricorrere ai miei compagni. Benchè io porti la mano fasciata e coperta da due paia di guanti, avvolta in un bracciale di piumino, il quale a sua volta è dentro un bracciale di pelle di renna, soffro costantemente per il freddo, e sono obbligato a scaldarmi la mano sulla lampada.

Si porta la slitta, il battello e la tenda un po' a levante di capo Fligely sopra un dorso nevoso, ad un'altezza di circa 90 metri sul livello del mare, dove si gode la vista di tutto il 1° e di buona parte del 4° quadrante. Venendo i gruppi da ponente, e la direzione della costa da capo Fligely a capo Germania essendo quasi per ponente, essi dovranno atterrare prima su capo Säulen o su capo Germania, ove si fa pure attenzione continuamente. Presso il piccolo promontorio si trasporta il battello lasciandolo ai piedi della roccia.

Lavoriamo poi a preparare un'abitazione per poter rimanere su quel capo esposto a tutti i venti. Dapprima ricordandoci delle grotte dei cani, scavate nella neve durante l'inverno, si pensa di fare qualche cosa di simile; ma non riusciamo a trovare neve sufficiente, e scavare una tale abitazione nel ghiaccio è un lavoro che richiede troppo tempo. Nel punto ove abbiamo messo la tenda, la neve trasportata dal vento ha uno spessore di 30 centimetri. Si scava in questa neve lo spazio necessario per mettervi la tenda, e lo si approfondisce nel ghiaccio sino a lasciare la tenda a metà coperta. Intorno ad essa poi con grossi mattoni di neve innalziamo un muro, sul quale disponiamo la slitta ed i remi di ricambio del battello, ricoprendo poi ancora tutto di neve. Formiamo

così una capanna simile a quelle degli Eschimesi, colla sola differenza, che, mentre questi collocano i massi di neve in circolo, facendo sporgere i corsi successivamente l'uno sull'altro in modo da congiungersi sulla sommità, noi ricorriamo alla slitta ed ai remi per sostenere la vôlta. Si finisce la capanna il 30 marzo, costruendo la porta a settentrione in modo da rimanere interamente al riparo da qualunque vento. Nella casa di neve così formata si pone la tenda, la quale serve ad impedire all'umidità di sgocciolarci addosso dalle pareti. Presso la casa, si dispone l'asta per alzarvi il pallone, visibilissimo sul ghiacciaio. Il tempo rimane bello con calma di vento, il *pack* serrato contro la costa e la temperatura variabile fra — 25° e — 36°.

La capanna a capo Fligely

Marzo 31. – Tempo come i giorni precedenti. Si rivedono in lontananza confusamente le isole di Nansen. Nella notte si mette vento e *drift* da mezzogiorno.

Aprile 1°. – Continua il tempo cattivo, ed il vento da mezzogiorno e poi da levante con caduta di neve. Alzandosi

la temperatura a — 17°, nella nostra casa durante la notte si sta bene.

Il riparo di neve permette di avere una temperatura più alta che se si avesse la sola tenda, e durante i pasti, quando la cucina è accesa, si può stare anche senza guanti. I cani cacciati dal *drift* vengono nella notte ad accovacciarsi nell'atrio della porta, facendo uno strepito che ci obbliga più volte ad allontanarli. La neve spinta dal *drift* è penetrata nella tenda, ed a mala pena si può uscire alla mattina. Per effetto del vento si forma un canale largo un 200 metri circa. La foschia aumenta nella sera, e non si vede nulla a distanza maggiore di un miglio. I compagni che attendiamo non avranno certamente potuto muoversi.

Aprile 2. – Continua a soffiare il vento che nella sera, dopo qualche ora, gira a libeccio. La giornata è però migliore della precedente. Si scruta il limite del ghiaccio, senza scorgere traccie del primo gruppo. Il *pack* presso l'isola non si muove. Solo si muove il ghiaccio più piccolo formatosi nel canale. La temperatura, strano a dirsi, si alza nella giornata sino a — 5°. Nel passeggiare presso la spianata, Hans sprofonda in una tana abitata da un'orsa. La tana è scavata nella neve, e non ha che una piccola apertura di comunicazione coll'esterno donde Hans, collocatosi opportunamente, spara dentro, uccidendo l'animale. Noi sopraggiungiamo, e scavata l'entrata della tana, ne tiriamo fuori l'orsa e due piccoli orsacchiotti, poco più grossi di un gatto, i quali sono subito uccisi a colpi di piccozza sulla testa.

Aprile 3. – Il vento si stabilisce da ponente-maestro con *drift* che impedisce di vedere. Non potendo uscire dalla capanna, perchè nulla si vede, si rimane quasi tutto il giorno nel sacco-letto. Stare nella capanna fermi fuori del sacco è impossibile; gelano le mani ed i piedi. Perciò in questa deliziosa località siamo costretti a muoverci, oppure a rinchiu-

derci nel sacco. Nella sera, in un momento di schiarita e di calma di vento, si scorge il *pack* nuovamente serrato contro la costa. Questo fatto mi rallegra molto.

Aprile 4. – Continua il vento da ponente-maestro. Calma la sera. Il ghiaccio a settentrione dell'isola è contro la costa.

5. Nostre inquietudini per il primo gruppo

Aprile 5. – Oggi è l'ultimo giorno di viveri per il primo gruppo. Certamente in quest'ultimo periodo, in cui non avrà potuto avanzare, avrà fatto economia sulle razioni. La cosa che mi preoccupa alquanto è il petrolio. È vero che la razione è stata fissata molto abbondante, ma può essere stata tutta consumata, ed allora, sebbene fornito di viveri, il gruppo può trovarsi in condizioni difficili. Colle belle giornate che si sono avute fino al 1° aprile, non capisco come esso non abbia potuto raggiungere l'isola. Certo che nel giorno 1°, parte del 3 e del 4 aprile, non ha potuto fare grandi marcie.

La giornata essendo chiarissima, si vedono perfettamente le isole di Nansen verso levante. Questa limpidezza dell'atmosfera mi fa sperare che anche il primo gruppo, se si trova lontano dall'isola, possa rilevarla per raggiungerla.

Alla sera il tempo si rannuvola, si stabilisce il vento leggero da mezzogiorno, che forma nuovamente un canale, largo da 200 a 300 metri lungo la costa settentrionale dell'isola. Nella sera nevica.

Aprile 6. – La mattina e la sera sono discrete. Vento leggero dal 4° quadrante e neve nel pomeriggio. Verso capo Rohlfs il ghiaccio è serrato contro la costa. Nuovo ghiaccio si forma nel canale lungo l'isola. Per quanto si osservi per più ore di seguito il *pack* lungo la costa, questo ha pochissimo movimento. Non si vedono uccelli. Si guarda col cannocchiale, ma inutilmente. Il canale non essendo largo più di mezzo chilometro, potremmo vedere sicuramente i nostri compagni. La carne dell'orsa uccisa è data ai cani, che la

gustano moltissimo. S'era pensato di far cuocere i piccoli orsacchiotti, ma nessuno di noi essendo un cuoco valente, siamo costretti a rinunziare a questo piatto. Continuiamo a fare la solita minestra, nella quale mettiamo tutti gl'ingredienti che abbiamo, e che col nostro appetito troviamo sempre buonissima. Hans prepara col grasso d'orso lampade che, accese nella sera, servono a riscaldare un poco l'ambiente benchè lo affumichino terribilmente.

Il *pack* polare

Aprile 7. – Giornata bella con brezze leggere dal 4° e dal 1° quadrante. Sull'orizzonte nulla in vista. Incomincio ad essere in pensiero pel primo gruppo. Benchè il dottore si sia molto impratichito nei calcoli e nelle osservazioni, pure si trova ad atterrare per la prima volta, in condizioni non certo delle più facili, le quali possono metterlo in dubbi e rendere difficile di ritrovare la sua posizione se si è allontanato dall'isola. Forse il ritardo è dovuto a qualche ammalato che rallenta la marcia; ma da 14 giorni essi debbono già essere sulla via del ritorno. Andreas osserva che probabilmente Cagni può avere cambiato il suo programma tenendo qual-

che giorno di più il primo gruppo con sè. Non credo probabile questo cambiamento, e sono sicuro che, nel caso di modificazione del piano, il gruppo sarebbe stato mandato indietro anticipatamente anzichè dopo.

Rimanendo questa sera con provviste per soli due giorni stabilisco di ritornare il mattino seguente alla capanna, per mandare nella giornata di lunedì Evensen ed Ole a prendere il posto di Hans.

Aprile 8. – La giornata è bella, chiara, un tantino fredda, con leggere brezze dal 2° quadrante. Con Andreas lascio la tenda alle sette, e camminando di un buon passo lungo la costa, giungiamo verso mezzodì alla capanna. Il *pack* è in parte contro l'isola, ed in molti punti si può salire da esso sulla costa. Alla capanna troviamo tutti molto inquieti. Purtroppo le loro notizie non sono più consolanti delle nostre. Il *pack* da capo Säulen a capo Rohlfs era rimasto contro la costa sino al 1° aprile, si era poi distaccato il 2 e parte del 3. Il 4, il 5, il 6, il 7 e l'8 rimase contro la costa per la maggior parte del tempo facendo il 3, il 4, il 5 forti pressioni.

Aprile 9. – Alternativamente coperto e sereno, con neve ad intervalli e calma di vento. La temperatura si è alzata a — 12° con leggere brezze da mezzogiorno. Il ghiaccio sulla parte meridionale dell'isola è contro la costa, mentre con quel vento a settentrione si sarà formato certamente un piccolo canale. Vedo per la prima volta una procellaria. Alla capanna oltre i cani abbiamo in più due orsacchiotti vivi presi essi pure in una tana presso capo Germania. Sono più grossi di quelli uccisi a capo Fligely, e si tengono vivi per qualche giorno nel casotto del carpentiere. Ma vi fanno tal rumore che si devono poi uccidere.

Aprile 10. – Le mie inquietudini per il primo gruppo aumentano. Al pensiero che si possa esser perduto si ag-

giunge anche quello che una disgrazia sia capitata a tutta la carovana. La prima ventata pochi giorni dopo la partenza potrebbe aver cagionato qualche disastro. Che il ritardo del primo gruppo mi faccia giungere tutta la spedizione riunita?

John è ammalato colla faccia gonfia. Le mie conoscenze mediche non possono giovargli, benchè il dottore alla partenza m'abbia consegnato, con tutta la farmacia, libri ed istruzioni in caso di bisogno. Nella notte nevica a grossi fiocchi, e non essendovi vento si trova al mattino uno strato di neve di 10 centimetri. Il vento nella sera gira a ponente, e la temperatura da — 12°, com'era al mattino, passa a — 34° nella notte. Alle sei Hans arriva alla capanna.

Squartando un orso

Aprile 11. – Giornata bella, limpida con temperatura inferiore a — 20°, e venti leggeri da maestro e da settentrione. Questo cambiamento di tempo coi venti che sono ritornati da settentrione mi fa piacere, perchè ritarderà la

fusione delle nevi, mentre il vento spingerà a mezzogiorno il *pack* facilitando così il ritorno dei due primi gruppi. Il *pack* è contro l'isola.

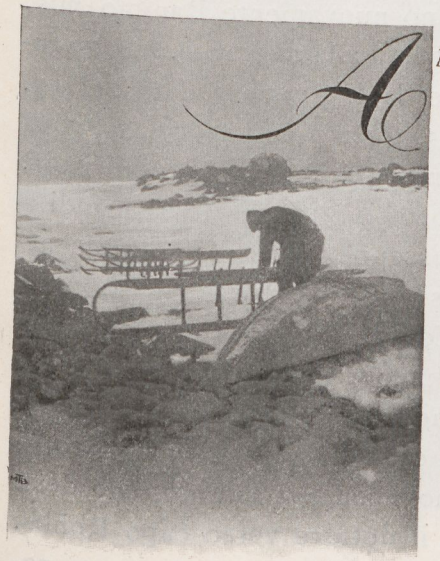
Aprile 12. – La gente riposa, e così farà domani, Venerdì Santo. La giornata è coperta con venti da mezzogiorno e da libeccio. Si forma un piccolo canale lungo la costa. Le alte temperature dei giorni scorsi hanno lasciato la neve molle, e vi si cammina affondando fino alla noce del piede.

Aprile 13. – Tempo coperto, brezze leggere da mezzogiorno e da libeccio. Un po' di nevischio ed un po' di *drift*. La temperatura s'alza nuovamente fino a — 4°. Che incominci già l'estate? Il *pack* si muove a ponente ed a settentrione di capo Säulen, lungo la costa si forma un canale.

Aprile 14-15. – Continuano i venti da mezzogiorno e da libeccio leggeri con cielo coperto. Temperatura variabile da — 13° a — 4°. La neve con questa alta temperatura è molle, e vi si affonda sempre più. Le procellarie aumentano di numero, e per la prima volta vedo sgocciolare la neve al sole sul *winch* della nave. Nella capanna, dalla parte interna, l'acqua sgocciola dapertutto. Il giorno di Pasqua passa molto tristamente.

Capitolo Dodicesimo

Il ritorno del dottore Cavalli e del comandante Cagni



1. Ritorno inaspettato del 2° gruppo col dottore Cavalli

Aprile 16. – Giornata coperta, con neve e vento da scirocco. La temperatura si alza fino a — 8°. Nella sera, come da me era stato ordinato, torna Evensen da capo Fligely. I venti dal secondo quadrante in questi ultimi giorni hanno aperto un canale che dal capo Clemente Markham a mezzogiorno corre sino al capo Fligely.

Aprile 17. – Venti leggeri da settentrione. Nella sera la nebbia è talmente fitta da non lasciar vedere la nave dalla capanna. L'acqua incomincia a scorrere nelle tende e sulle casse dei viveri disposte nel corridoio. Si tolgono perciò da quel luogo per metterle all'asciutto sulla spianata. Vedo per la prima volta un gabbiano eburneo.

Aprile 18. – Alle sei del mattino sento John gridare ripetutamente « Cardenti è di ritorno ». Mentre mi vesto in fretta, ansioso d'interrogarlo, odo pure pronunciare i nomi

del dottore e di Savoie. Le nostre inquietudini hanno finalmente un termine. Il primo gruppo è tornato. Ma come mai Cardenti si trova con questo, e come mai Cavalli ha un *cajaco?* Che il secondo gruppo gliene abbia dato uno? Che i due gruppi siano tornati insieme? Non ancora interamente vestito, mi precipito fuori dalla tenda. Prima ancora di salutare Cardenti, gli chiedo: « Che gruppo siete? » — « Il secondo, » mi risponde; « il primo composto del tenente Querini, di Stökken e di Ollier ha lasciato il comandante Cagni il 23 marzo, e noi ce ne siamo separati il 31 ». Sventura! Quelle poche parole rattristano nuovamente l'animo mio, che per un momento si era aperto alla speranza. Leggo intanto un biglietto del dottore. Egli scrive in data del 17, vale a dire di ieri, che dal 15, giorno di Pasqua, si trova nelle vicinanze di capo Säulen senza poter salire sull'isola, e che ha spedito Cardenti col *cajaco* perchè lo si mandi a prendere con un battello. Si disseppellisce dalla neve un battello di tela, il quale, benchè sia rimasto senza riparo tutto l'inverno, è in ottimo stato. Collocatolo sopra una slitta alla quale si attaccano i sette cani che abbiamo alla capanna, tutti insieme ci dirigiamo immediatamente a capo Germania. Il *pack* è scostato un 300 o 400 metri: esso è molto rotto sul limite. Ha un leggero movimento a levante, che deve certamente aver trasportato il dottore verso capo Rohlfs. Dal ghiacciaio non riusciamo a vedere l'accampamento nascosto dagli *hummocks*. Passa un'ora. Siamo inquieti, quando si scorge prima una poi due persone muoversi sul ghiaccio. Sono loro: essi pure ci hanno visti. Evensen e Christian nel battello dirigono subito per incontrarli.

Mi faccio intanto raccontare da Cardenti ciò che ha fatto nella notte. Spedito mentre il *pack* era poco scostato da terra, si era diretto col *cajaco* verso l'isola per vedere di salire sul ghiacciaio che terminava in quel luogo in una muraglia alta

dai tre ai quattro metri. Approfittando di un crepaccio che finiva nel mare, egli, lasciato il *cajaco,* cercò di arrampicarsi. La corrente glielo portò via, e nel crepaccio, senza esser si-

Il tenente Querini, il macchinista Stökken e la guida Ollier

curo di poter salire, fu costretto di lavorare per ben due ore colla piccozza per farsi una strada nel ghiaccio. S'incamminò poi verso la baia, ma non orizzontandosi, si diresse sull'alto dell'isola. Nel mattino, vedendo in lontananza gli alberi della nave, giunse alla capanna dopo essere stato in piedi l'intera notte. Solo una persona della sua fibra poteva sopportare un tale strapazzo.

Dopo un po' di tempo necessario per togliere l'accampamento, vediamo tornare il battello, con tre persone, otto cani e parte dell'equipaggiamento. Quando giunge alla costa è accolto da un triplice *hurrah,* che si ripete nello stringere la mano al bravo dottore, amato da tutti e da tutti accolto con gioia mentre già lo si temeva perduto. Un secondo viaggio porta Savoie ed il resto del materiale, ed alle otto di sera siamo alla capanna. Cavalli, Cardenti e Savoie sono pochissimo dimagrati ed in ottime condizioni di salute. Così pure i 15 cani riportati. Si fa festa sotto la capanna. Dopo tanti giorni di ansia, l'accogliere un gruppo mi rende felice pel momento. Il ritorno del dottore mi toglie almeno il grave pensiero, che mi aveva ancor più angustiato negli ultimi giorni, che fosse accaduto un disastro a tutta la carovana. Ma mi persuado sempre più che qualche seria disgrazia deve essere capitata al gruppo di Querini.

2. Lettera di Cagni

Rimango quella sera col dottore a discorrere a lungo di Cagni e di Querini. Il dottore aveva lasciato il primo in ottima salute, la mattina del 31 marzo, diretto a settentrione con 49 cani e 6 slitte. Nel separarsi, Cagni gli aveva consegnato per me il seguente biglietto:

« Il freddo non vuol cessare, e ci è di non lieve impedimento; oltre ciò pare che il *pack* sia, in questi ultimi giorni, derivato a mezzogiorno, e ci troveremo in una latitudine molto bassa. Da tre giorni però troviamo il cammino più facile con larghe spianate, e con poche dighe di pressione facili ad attraversare. Non dispero perciò di fare qualcosa. Andrò avanti ancora 20 giorni, e, occorrendo, un paio di giorni di più se il risultato da ciò dipendesse. Il dottore Le spiegherà le ragioni per le quali procedo con quattro uomini e sei slitte. Credo di camminare più svelto. Ripeto ancora a V. A. R. che farò quanto sarà in me e quanto le mie forze

permetteranno, senza compromettere consciamente la vita dei miei uomini. La salute di tutti è ottima. »

Nel procedere a settentrione, Cagni aveva recato alcuni cambiamenti nel programma della spedizione, secondo il quale il primo gruppo, di quattro uomini, avrebbe dovuto far ritorno dopo 14 giorni dalla partenza dalla baia di Teplitz, cioè il 25 di marzo mattina; ed il secondo gruppo, di tre uomini, dopo 26 giorni, vale a dire il mattino del 6 aprile. Al contrario, il primo gruppo, composto di Querini, Stökken ed Ollier era stato fatto partire il mattino del 23 marzo con viveri per 10 giorni, ed il secondo gruppo formato di Cavalli, Cardenti e Savoie, il 31 marzo mattina, con viveri per 18 giorni e 24 cani. Non mi dilungo sulle ragioni di questi cambiamenti che sono spiegate da Cagni nella sua relazione. Qui ripeto che la costituzione dei gruppi alla partenza era stata fatta in via provvisoria. Il rimandare indietro prima l'una e poi l'altra delle persone costituenti la spedizione, cioè la formazione definitiva dei gruppi, dipendeva esclusivamente da Cagni, secondo le idee generali esposte nel primo capitolo di questo libro, cioè che per proseguire verso settentrione, di mano in mano si sarebbero scelte le persone più resistenti e più adatte.

Io ero partito dalla capanna per trovarmi a capo Fligely il 28 marzo, 18 giorni dopo la partenza della carovana dalla baia di Teplitz, come era stato stabilito. Querini avrebbe dovuto raggiungere l'isola al massimo 10 giorni dopo aver lasciato Cagni, vale a dire al più tardi il 2 aprile. Egli ed i suoi due compagni si erano separati dalla carovana a circa 45 miglia dall'isola del Principe Rodolfo; due giorni innanzi al loro rinvio, si poteva ancora scorgere l'isola a mezzogiorno, e le belle giornate dal 25 al 31 di marzo avrebbero dovuto favorirne il ritorno.

Il secondo gruppo aveva avvistato l'8 aprile, cioè 29 giorni dopo aver lasciato la baia di Teplitz, l'isola del

Principe Rodolfo quasi per mezzogiorno. L'essersi il dottore trovato sul meridiano dell'isola, dimostra che in quella località e durante quel tempo il *pack* non aveva avuto grandi spostamenti. Il dottore, nel ritornare alla capanna dall'estrema latitudine toccata, percorse in 16 giorni la distanza di 89 miglia, con una media giornaliera superiore alle 5 miglia, media che non v'è ragione per non credere sia stata anche raggiunta da Querini.

Se i primi calcoli hanno dato per le latitudini risultati sconfortanti, ritengo che ciò sia dovuto in parte ad un forte movimento contrario del ghiaccio, ed in parte alle marcie giornaliere un po' esagerate da principio. Data la direzione della marcia fra greco e settentrione e la più grande facilità colla quale il *pack* si muove in questa località da levante verso ponente, è più probabile che il movimento di questo sia avvenuto verso libeccio, ritardando l'avanzata della spedizione a settentrione e mantenendola sul meridiano della baia di Teplitz. I primi rilevamenti dell'isola presi dal dottore confermano quest'ipotesi. Querini perciò sarebbe stato trasportato verso ponente e verso mezzogiorno. Ammettendo un ritardo nella marcia dovuto a qualche ammalato, e che il cattivo tempo ed i venti predominanti del 2° e del 3° quadrante, dopo il 1° aprile, abbiano fermato la deriva a mezzogiorno e spinto il *pack* a levante, al massimo il primo gruppo può essere stato trasportato sul meridiano delle isole di Nansen.

È assai difficile perciò, in base al cammino percorso dalla spedizione, alle notizie raccolte da Cavalli ed alle osservazioni fatte nelle vicinanze dell'isola, venire ad una conclusione che possa indicare la via migliore per inviare una spedizione di ricerca. A mezzogiorno mi pare inutile tentare, perchè, se si trovano da quella parte e se non sono ancora giunti fino a noi in questo momento, devono essere stati trasportati ben lontani e si dirigeranno a capo Flora. A ponente

ed a settentrione nel *pack* tutto rotto, sempre in movimento, e dove l'orizzonte è limitatissimo, è inutile tentare una ricerca. Non rimane che la Terra Bianca su cui è possibile siano stati trasportati o si siano diretti scambiandola per l'isola del Principe Rodolfo e dalla quale non si siano più mossi. L'ipotesi pare poco verosimile, ma siccome è la sola supposizione che permette di fare qualche cosa, così decido d'inviare una spedizione verso quell'isola affidandone la direzione ad Andreas. Il dottore, Cardenti e Savoie manifestano l'intenzione di farne parte, ma mi pare che dopo il loro lavoro abbiano assoluto bisogno di riposo.

Nei giorni 19, 20 e 21 aprile il ghiaccio si è mantenuto per la maggior parte contro l'isola e il tempo bello con calma di vento e con temperatura variabile fra — 15° e — 29°. Il freddo e la calma hanno fatto gelare lo specchio d'acqua

Il norvegese Hans

presso capo Säulen, e gli uccelli sono scomparsi di là. Il 22 al mattino, Andreas, accompagnato da Hans e da Ole, parte

con due slitte, 16 cani, provviste per 26 giorni ed un battello di tela pieghevole (quello del dottore) per attraversare più rapidamente i canali. Gli ho dato ordine di avanzarsi verso le isole di Nansen per 12 giorni, ma se in questo tempo non le avrà raggiunte, o se ne trovasse ancora distante, deve tornare indietro.

Verso sera vado con Cavalli a capo Säulen. Per le calme degli ultimi giorni e per le brezze leggere da ponente, il *pack* è di nuovo contro la costa. A mezzogiorno di capo Säulen si vede una diga, alta certamente da sette ad otto metri. Mi posso fare un'idea precisa dell'impossibilità di marciare con slitte in un terreno siffatto. In una diga di fresco formata, i massi di ghiaccio, che si accavalcano gli uni sugli altri, presentano tali asperità e tali gradini, ergendosi quasi perpendicolarmente sulla superficie del ghiaccio circostante, che anche ad un uomo riesce difficile il valicarli, e solamente a forza di braccia si può far passare una slitta. Al ritorno alla tenda, benchè la temperatura sia — 22°, il sole è già tanto alto da riscaldarci e da permetterci di trattenerci per più di mezz'ora fuori.

3. Cessa il forte freddo

Aprile 23, 24, 25 e 26. – Il ghiaccio continua ad esser serrato contro la costa. Per effetto del sole si sente la differenza fra il giorno e la notte. Il vento è variabile da ogni quadrante, violento e leggero.

Incominciamo i lavori per preparare la tenda per l'estate. Infossata com'è, allo sciogliersi delle nevi, l'acqua di fusione si precipiterà in essa come in una buca; bisogna sgombrare dalla neve il terreno a valle della tenda, perchè l'acqua possa scorrere di fianco a questa e passare al di là. La neve, ammucchiata presso la porta, ha raggiunto un'altezza di tre o quattro metri, e si avrà non poco lavoro per toglierla. Nella sera del 25 si osserva un alone solare. Questi fenomeni atmo-

sferici sono stati di ben poca intensità ed incompiuti nella loro forma.

Il freddo in questi giorni va attenuandosi, e pare prossima la fine dell'inverno. Il 26 aprile si ebbe alla notte — 35°. Dopo, la temperatura andò lentamente salendo.

Il 27 venti leggeri da levante allontanano il *pack* dall'isola. Il 29 si stabilisce vento fresco dal 2° quadrante che diventa tempesta nella notte, e raggiunge più di 80 chilometri all'ora. Nel mattino del 30 gira a greco sempre colla violenza di un uragano. Il *drift* è di nuovo così intenso da non permettere di star fuori. Il tempo continua così senza interruzione fino a tutto il 1° maggio. È un tempo orribile per la spedizione di ricerca, che, trovandosi nelle vicinanze dell'isola, deve aver sopportato la stessa tempesta violenta. A ponente ed a libeccio, si formano vaste zone d'acqua libera. La neve indurita dal vento si mantiene buona per camminare. Nella sera del 2 maggio, per l'acqua libera a ponente dell'isola, la temperatura s'alza fino a — 9°, e nell'uscire fuori della tenda si ha una vera sensazione di caldo.

Tempo variabile con venti predominanti dal 3° e dal 4° quadrante riportano nuovamente il *pack* contro la costa, per mantenervelo sino al 9 maggio. La temperatura si alza gradatamente, e per le belle giornate e la calma di vento la neve diventa molle.

Innanzi alla tenda, dove già si era tolta in parte la neve, l'ultima ventata ne ha trasportata altra rendendo inutile il lavoro fatto. Non avrei mai creduto che il *drift* potesse dare tanto fastidio. Dal settembre dell'anno scorso ad oggi la più piccola brezza ha sempre sollevato la neve, e la neve sollevata e trasportata dal vento è entrata dapertutto, ed ha continuamente sepolto ogni cosa all'esterno. Il nostro lavoro di ore e di giorni era distrutto in poco tempo da una ventata e dal *drift*. S'incomincia a levare ed a portare in alto su di

una roccia le casse dei viveri, togliendole così dalla neve ov'erano sepolte e riunendole all'asciutto. La luce intensa del sole obbliga a portare gli occhiali.

Maggio 9. – Il termometro sale per la prima volta a —1°. A bordo la neve deposta sul *winch* e sul materiale dipinto in nero sgocciola. Si mette vento fresco da greco che continua tutto il giorno e tutta la notte trasportando il *drift* come al solito e formando nuovamente un canale a ponente. Gli strumenti, che il giorno innanzi erano stati portati nella gabbia meteorologica per preservarli dagli effetti del sole, tornano a presentare tutti gl'inconvenienti passati.

4. Si abbandona ogni ricerca per ritrovare il primo gruppo

Il vento calma la sera del 10 maggio. Esso, più che il freddo, ha di nuovo indurito la neve. Alle sette e mezza pomeridiane giungono Andreas, Hans e Ole. Siamo lieti di rivederli, ma addolorati di sapere che non hanno scoperto alcuna traccia dei nostri compagni. Il secondo ha eseguito i miei ordini, ed è tornato il dodicesimo giorno dopo otto giorni di marcia effettiva in ghiaccio molto rotto, impedito di camminare durante quattro giorni per il cattivo tempo della fine di aprile e del principio di maggio. Si poteva trovare a due terzi circa dalle isole di Nansen, a poca distanza da una zona di mare libero formatasi, per l'ultima tempesta, a ponente di queste isole.

Dodici giorni di marcia effettiva avrebbero potuto portare la spedizione fin là, e per esplorare le isole sarebbero stati necessari altri cinque o sei giorni. In totale la spedizione avrebbe richiesto circa un mese. Io avevo fornito le slitte di un battello di tela pieghevole, più comodo dei *cajachi* per attraversare i piccoli corsi d'acqua. Avrei dovuto rinunciare a questo colla stagione che si avanzava, dando alla spedizione maggior quantità di viveri. La mancanza di tre uomini mi rendeva forse eccessivamente prudente e re-

stio ad arrischiare altre persone. D'altra parte mi persuadevo sempre più che gente a corto di viveri ed informata dell'esistenza della capanna nelle vicinanze, dalle isole di Nansen avrebbe potuto facilmente raggiungere la baia in otto o dieci giorni, e che se i nostri infelici compagni non erano peranco tornati, ciò si doveva al non esser essi arrivati alle dette isole. Rinunciai perciò ad ogni altro tentativo per ricercare il gruppo mancante. Esso non era nelle nostre vicinanze, perchè altrimenti sarebbe giunto alla capanna; se era lontano sul *pack* non potevamo far nulla per esso; se poi si trovava a mezzogiorno, aveva già dovuto dirigersi a capo Flora.

5. Stazione a capo Fligely. Cattive condizioni del *pack* presso l'isola

Maggio 11-18. – Il *pack* è ora assai disgregato. Dapertutto vi si vedono canali presso l'isola. I campi di ghiaccio non sono molto estesi, 300 o 400 metri al massimo. I canali fra essi sono pieni di frammenti di ghiaccio e di nevischio, che rendono impossibile servirsi di un battello e malagevole avanzare a piedi colle slitte. Il ghiaccio è continuamente in movimento, spinto contro l'isola dai venti di ponente, allontanato da quelli di levante. Il tempo quasi sempre coperto mi mette in pensiero per Cagni che avrà difficoltà ad osservare e ad avvistare l'isola. La neve però, specialmente dopo le giornate di vento, è ancora praticabile alla marcia.

Sul fianco sinistro della nave l'acqua è filtrata fra questa ed il ghiaccio, e forma un piccolo lago. A dritta si toglie la neve sino a livello dell'acqua. Il dottore vede per la prima volta un passero polare.

Maggio 19. – Il dottore, Andreas e Cardenti partono per capo Fligely con provviste per dieci giorni per sorvegliare l'arrivo di Cagni. Da capo Germania con un cannocchiale mi metto ogni giorno a perlustrare i dintorni. I venti leggeri da ponente riavvicinano il *pack*. Il cielo rimane sempre co-

perto, e sono frequenti le nebbie. Non si vede il sole che raramente.

Maggio 22. – Nella sera si uccidono quattro orsi, un'intera famiglia, maschio, femmina e due robusti orsacchiotti. Uccisa la madre ed i piccoli, ci eravamo ritirati, lasciando a custodire la preda il cuoco Gini e due marinai, quando giunse improvvisamente il maschio. Il cuoco era il solo armato, ed i due compagni si dettero ad una prudente ritirata. Per fortuna Gini con un solo colpo riuscì ad abbattere la belva.

Nella sera del 22 si stabilisce vento da levante che dura fino al mattino del 25, formando un vasto bacino di acque libere lungo la costa, sei o sette miglia da terra.

Verso capo Fligely

Maggio 26. – Cagni, secondo quanto ha scritto, dovrebbe essere sulla via del ritorno da trentasette giorni. Egli ha ancora tre giorni di viveri, e poi dovrà campare fino al 10 giugno colle economie che farà. Il cielo sempre coperto in questi ultimi giorni e l'orizzonte poco chiaro gli avranno impedito di vedere l'isola ed anche di osservare. Se si trova a ponente dell'isola, non può, nelle condizioni attuali, giungere alla capanna. Bisogna con una lancia portarsi lungo il limite dell'isola alla sua ricerca. Ma si potrà far ciò col mare che gelerà certamente? Il vento con mio grande sollievo si stabilisce da settentrione, e spero

riavvicinerà presto il *pack* alla costa. Alle cinque arriva Cavalli da capo Fligely. Il *pack* è solo scostato da capo Fligely a capo Rohlfs di poche centinaia di metri. Fra le isole di Nansen e quella del Principe Rodolfo si vedono però molti canali.

Maggio 27. – Nella notte si forma ghiaccio nuovo nelle estensioni di acque libere del giorno innanzi. Quello che prevedevo si avvera, ed una lancia in questo momento correrebbe il rischio di rimanere arrestata nel ghiaccio di nuova formazione, il quale d'altra parte non è tanto spesso, perchè gli uomini vi possano camminare sopra. Si prepara non pertanto una lancia con viveri per dieci giorni. Io credo che i venti da settentrione con tendenza a ponente, riavvicinando il *pack* contro l'isola, renderanno inutile d'inviarla.

Parto nella sera per capo Fligely con Savoie. Il vento si mette dal 4° e dal 1° quadrante, e così continua durante la mia permanenza di quindici giorni a capo Fligely. Il *pack* è spinto contro la costa, ed è chiuso di nuovo in discrete condizioni per essere percorso dalle slitte; ha un leggero movimento a ponente, ed a levante di capo Fligely, fin dove giunge l'occhio, non si muove. La linea del ghiaccio mobile corre a settentrione di una linea da capo Fligely alla più settentrionale delle isole di Nansen.

La nebbia regna quasi continuamente. In dodici giorni riesco due volte sole a fare una meridiana. Il 10 giugno sgela per la prima volta, e si vede l'acqua scorrere sulla spianata.

Le giornate passano così: sveglia al mattino alle nove, colazione verso le dieci, alle sei di sera pranzo, alle nove nel sacco-letto a dormire sino all'indomani. Si porta il cannocchiale prima da una parte e poi dall'altra di capo Fligely, passando ore intere ad osservare attentamente in modo di esser sicuri che non ci sfugga alcun punto a portata di

vista. Sotto la tenda i discorsi cadono sovente sui compagni, e non riusciamo a vincere la nostra preoccupazione penosa per quanto si faccia il possibile per mantenere il buon umore. Non è una vita delle più allegre, ma se non altro si vive adesso senza sofferenze fisiche, cosa che non accadeva nel marzo. La cucina è ottima, benchè qualche volta Cardenti e Savoie dimentichino di mettere il *liebig* nella minestra. I sacchi-letto di renna con questa temperatura sono caldissimi, e vi si può dormire spogliati senza temere il freddo, tenendo così il sacco sempre asciutto. La piccola noia di correre di tanto in tanto per scaldarci è un nulla quando si pensa al tempo in cui si era costretti a fare quasi continuamente del moto violento per combattere il freddo, oppure ad entrare nel sacco chiudendone tutte le aperture per rimanervi anche senza volontà di dormire.

Io ho battezzato questo posto col nome di *Eldorado*; un giorno m'accorgo che la gente ha battezzata la capanna col nome di *Columbia* e che preferiscono tutti il soggiorno della *Columbia* a quello dell'*Eldorado*: meno un solo, Cardenti, il quale è o mostra di esser felice di trovarvisi, e continuamente ripete «Chi sta meglio di noi?» In ciò non sono d'accordo con lui, e trovo che vi sono molti altri posti dove si può star meglio che su quel capo deserto, in una casa di neve, dove le sole ore tranquille sono quelle che si passano dormendo, quando ha tregua la preoccupazione per i compagni che si aspettano.

Siamo al 10 giugno. Secondo i nostri calcoli le risorse di Cagni devono essere esaurite. Quando egli si separò dal secondo gruppo aveva quarantotto cani e viveri per venti giorni di marcia verso il Polo e quaranta pel ritorno. Le sue razioni finivano il 29 di maggio: coll'economia, risparmiando i viveri, egli ha detto di poter durare fino al 10 giugno. Ma ora siamo arrivati a questo giorno, ed egli non s'è ancora

ORSO POLARE

visto. Se non ha trovato il mezzo di rifornirsi di viveri colla caccia, la sua posizione dev'essere diventata ora molto difficile. Ho piena fiducia nella resistenza fisica, nella perseveranza e nellá facilità di superare gli ostacoli, doti possedute da Cagni; ma in tutto vi ha un limite.

6. Ansietà pel ritardo di Cagni

Che cosa gli è potuto accadere per ritardare in questo modo la sua marcia? Che le forze dei cani si siano esaurite? Savoie e Cardenti hanno la maggior fiducia in queste bestie avendole provate per quaranta giorni, e l'essere ritornati i cani del secondo gruppo in perfette condizioni, pronti a ripartire subito per un'altra marcia, è prova della loro resistenza. Però in altre spedizioni improvvisamente questi animali sono stati colpiti da una malattia simile alla rabbia che li fece perire in poco tempo. Tuttavia mi pare poco probabile che questa disgrazia possa essere accaduta a Cagni, perchè noi pure avremmo dovuto avere qualche caso di questa speciale malattia nei cani dimoranti alla capanna.

Che sia stato assalito dallo scorbuto? Nella spedizione inglese nel 1876 la marcia fu interrotta appunto dallo scoppio di questa malattia in un equipaggio che, alla partenza, era stato dichiarato in perfette condizioni fisiche dai medici di bordo. Il morbo s'era manifestato con grande violenza dopo soli pochi giorni di quella vita faticosa sul ghiaccio. Cagni ed i suoi erano ancora in ottima salute venti giorni dopo la partenza; ma chi può dire che altri sessanta giorni di fatiche non abbiano prodotto in loro lo stesso male? Benchè io fin dalla partenza, col seguire quanto era stato fatto sul *Fram*, avessi preso precauzioni contro lo scorbuto, non potevo tuttavia essere perfettamente sicuro, poichè ancor oggidì i medici non sanno in modo positivo a che cosa lo si deve attribuire. Ritengono tutti, specialmente dopo le ultime spedizioni nelle quali non si è più fatto uso di carne salata, che tale

malattia dipenda dal cibarsi di tale carne; ma ciò non è ancora che una supposizione, e la vera causa rimane sconosciuta.

Qualche disgrazia può essere accaduta a qualcuno del gruppo, e forse a Cagni stesso, privando il gruppo dell'unica persona capace di calcolare la propria posizione?

Le nebbie ed il cattivo tempo gli avranno poi permesso di fare le osservazioni necessarie per potersi dirigere?

Il 10 giugno, essendo quasi terminate le nostre razioni di viveri e di petrolio, stabilisco di tornare alla capanna coi due uomini. Camminando lungo la costa e seguendola per prendere un battello abbandonato presso capo Rohlfs, arriviamo alla capanna dopo quattro ore e mezzo di marcia. Alla capanna troviamo molti cambiamenti. Lo sgelo ha obbligato a rimuovere tutte le casse che formavano il casotto del carpentiere per portarle sulla roccia e formare una nuova abitazione. È stata tolta la neve a mezzodì della capanna in modo che l'acqua di fusione possa scorrere sino a mare. Benchè la neve sia molle, nella tenda si è perfettamente all'asciutto.

La lancia è sempre pronta ad esser messa in mare. Il dottore mi dice che il giorno seguente alla mia partenza il vento da maestro, avvicinando il *pack* alla costa, aveva reso inutile lo spedire un'imbarcazione. Il *pack* è adesso serrato contro la costa come non è mai stato nel mese passato.

7. Si principia a liberare la nave

Espongo al dottore il mio avviso sulla situazione presente. E giunto il momento di pensare al ricupero della nave, e Cagni non è tornato. Che cosa dobbiamo fare? Io sono del parere d'incominciare il lavoro per il ricupero. Nelle ore passate nel sacco a capo Fligely ho lungamente riflettuto. Rimanere nella baia di Teplitz ad aspettare un secondo inverno per attendere Cagni serve a poco. Una spedizione di ricerca con slitte alla Terra Bianca non si potrà fare che nell'autunno, e colle lancie durante l'estate non si potrà esplorare

che il bacino del mare della Regina Vittoria nelle vicinanze dell'isola del Principe Rodolfo. Ora se Cagni è giunto in uno qualunque di questi posti, in un modo od in un altro ha mezzi per giungere alla capanna ed a capo Flora. Lasciare qualcuno qui e far ritornare gli altri colla nave, diminuiva le probabilità di soccorso per quelli che rimangono, mentre rendeva più difficile il ritorno della nave con un equipaggio ristretto. Fare ritorno tutti, lasciando viveri a sufficienza alla baia di Teplitz ed a capo Flora, inviando una nave a capo Flora nell'estate prossima, appare il piano più razionale. Non partiremo prima della fine di luglio dalla baia di Teplitz, e se Cagni non è giunto in quel tempo, si può quasi esser sicuri che egli non si trova a settentrione, e che le ricerche devono esser fatte a mezzogiorno e queste più facilmente si faranno colla nave.

La nave e la capanna viste da ponente

Mentre il dottore ed Andreas ritornano a capo Fligely, noi ci occupiamo dei lavori per il ricupero della nave. Con tutta

la gente si principia a togliere dalla macchina e dalla stiva il ghiaccio spesso circa metri 1,20. Come si era fatto nell'autunno, si riesce facilmente colla calderina a levare l'acqua dalla stiva. I lavori che durante l'autunno erano proceduti lentamente perchè l'acqua gelava nei tubi, ora non hanno più arresti. La nave, essendo aderente al ghiaccio, fa pochissima acqua in confronto di prima, e dopo averla facilmente vuotata, bastano due o tre ore di pompa per mantenere asciutta la stiva. Si vuotano intanto i forni interamente colmati di ghiaccio. Si deve lavorare non poco servendoci di nuovo di petrolio e del carbone per procedere più speditamente.

Il ghiaccio della baia non presenta alcuna screpolatura, e l'aspetto della baia è ancora l'invernale. La neve è divenuta molle, e vi si affonda fino a mezza gamba; ma la fusione non è ancora sufficiente per fare scorrere l'acqua. Siamo circa alla metà di giugno. Il *pack* si trova contro la costa, spintovi dai venti continui da ponente.

Roccie di capo Säulen

In tutti questi giorni è stata mia abitudine di recarmi a capo Germania ad osservare dall'alto col cannocchiale l'immensa distesa del mare gelato. La neve molle rende il tragitto talmente lungo da farmi perdere mezza giornata di tempo. Comincio a far uso degli *ski*, e mi abituo a camminare con

questi pattini. Mi convinco però che, se per una persona pratica sono di aiuto sopra un terreno uniforme, al contrario sopra una superficie disuguale, come il *pack*, cagionano perdita di tempo, sopratutto quando si deve seguire una slitta. Quando la neve è ancora dura, il pattino diventa un imbarazzo per attendere a qualsiasi lavoro; la velocità poi delle slitte cariche essendo sempre limitata, col pattino si fa poco guadagno nel cammino. Diventerebbe invece utile quando la neve è molle sul finire della primavera; ma allora la spedizione è ancora provvista di cani che non possono avanzare ove l'uomo affonda.

Roccie di capo Säulen

I campi di ghiaccio sono di piccole dimensioni e di poco spessore. Canali dapertutto; si direbbe che questo ghiaccio si è formato tardi in primavera nelle vicinanze dell'isola. Non si vedono vasti campi. Il *pack* pare abbia poco movi-

mento; ma se soffia il levante, è allontanato dalla costa in poche ore.

Regnarono in questi giorni calma e nebbia. Il *pack* rimase contro la costa sino al 17, nel qual giorno si allontanò per formare un vasto bacino d'acque libere a ponente dell'isola. La domenica 17 giugno per la prima volta Hans trova sulle roccie di capo Säulen delle uova di gabbiano glauco, le prime uova di uccelli che a noi vien dato d'incontrare nella stagione. Dopo il gabbiano glauco, i primi a deporre le uova furono i mergoli nani il 28 di giugno.

Il 19 giugno il dottore giunge da capo Fligely. Un piccolo canale esiste. Il *pack* è intersecato da canali e un po' scostato a settentrione dell'isola. Parto nella sera per capo Fligely per rimanervi fino alla fine del mese, dopo il quale abbandonerò tale stazione.

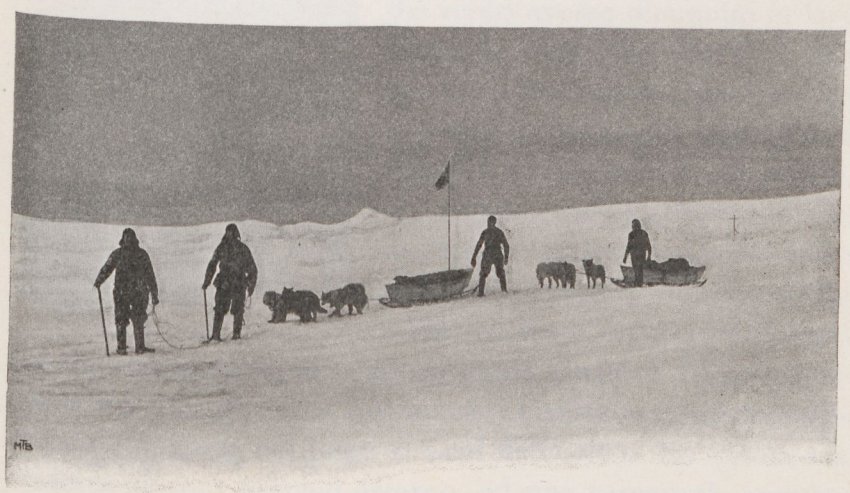
Nella neve molle

8. Il ritorno di Cagni

La neve molle permette di avanzare ancora discretamente, ma bisogna pensare che abbiamo una slitta con soli 100 chilogrammi di carico. Giungendo all'*Eldorado,* troviamo

la nostra capanna mezzo disfatta dallo sgelo, ma ciò adesso importa poco, date le calme predominanti. Il vento leggero dal 4° quadrante respinge novamente il *pack* alla costa. Il 22 rimaniamo avvolti nella nebbia fitta. Il 23 la giornata coperta e nebbiosa al mattino si schiarisce nella sera con brezze da settentrione. Ne approfittiamo per scrutare l'orizzonte. Quella sera si rientra nella tenda più tardi dell'ordinario. Mentre si prepara la zuppa sentiamo abbaiare i nostri cani.

Il primo pensiero è che un orso s'avvicini ed usciamo fuori. Quale è la nostra meraviglia nello scorgere in lontananza una slitta che s'avanza precipitosamente! Non più abituato da qualche tempo alle buone notizie, il mio primo pensiero è che una disgrazia sia accaduta alla capanna. Un incendio, oppure una malattia grave a qualcuno. Ma ogni an-



L'arrivo di Cagni

sietà sparisce alle grida di Andreas: « Cagni è tornato » ed alla mia domanda: « Coi suoi compagni? » — « Sì ed ha raggiunto 86° 34′. » È un urlo mio e di Cardenti. Dopo tante

ansietà, queste svaniscono nella gioia di quel momento per il ritorno dei nostri compagni, che hanno toccato la più alta latitudine a cui sinora si è pervenuti!

Si caricano le slitte, e verso le undici e mezza partiamo per la capanna ove giungiamo alle cinque del mattino. La mia voce desta Cagni, il quale esce premurosamente, e ci possiamo riabbracciare dopo 104 giorni di separazione. Se tutte le ansie non sono svanite, il ritorno di quattro almeno fra le persone, che credevo perdute, ed il successo riportato da Cagni mi dànno un momento di vera felicità.

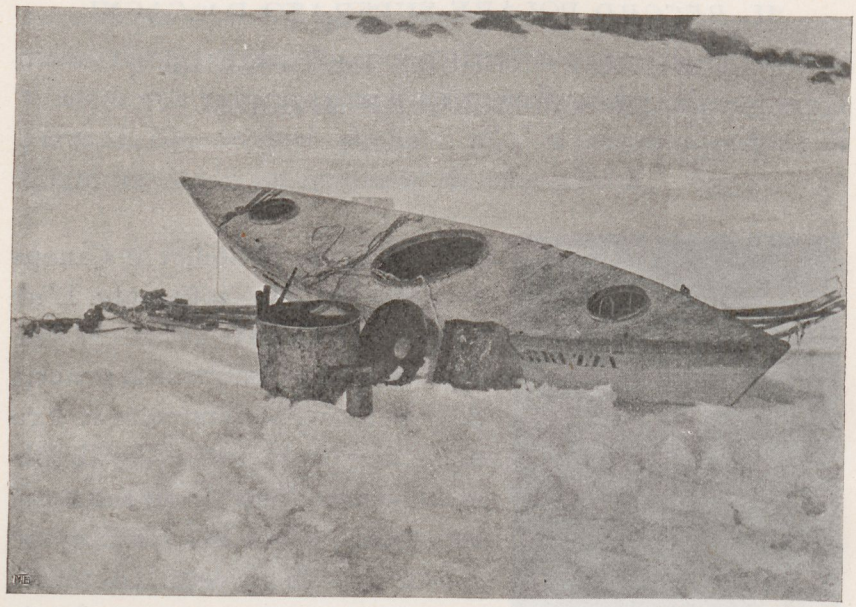
Capitolo Tredicesimo

Il *record* polare superato da Cagni. Devesi credere impossibile di raggiungere il polo?

1. Aspetto degli uomini e condizione del materiale del terzo gruppo

Cagni, Petigax, Fenoillet e Canepa avevano l'aspetto sofferente. L'ultimo era quello dei quattro che aveva meno patito. Sebbene la penuria dei viveri avesse diminuito le loro forze, non erano però esauriti. Meno buono era l'aspetto dei sette cani superstiti, alcuni dei quali erano ridotti a pelle ed ossa. La tenda, quantunque rattoppata, era il solo oggetto del materiale riportato che serviva ancora. I *cajachi,* collo scheletro rotto e colla tela stracciata, non si sarebbero potuti usare senza un lavoro di riparazione di circa una settimana. Le slitte erano state accomodate in parte coi pezzi rimasti delle altre. La cucina era ridotta al solo cerchio esterno, ad una casseruola rappezzata ed alle stoviglie. La lampada *Primus* era stata sostituita da un recipiente ove nelle ultime settimane si bruciava il grasso di cane. Il sacco-letto era stato abbandonato, e si era conservata soltanto la fodera di tela da vento. Il vestiario era a brandelli.

La salute degli uomini durante la marcia era stata ottima, solo a Cagni erasi congelato per la terza volta il dito indice della mano destra, di modo che il dottore credeva adesso necessario togliere una parte dell'osso. I cani s'erano



Cajaco e cucina del terzo gruppo

mostrati resistenti, e non erano morti di malattia. Erano stati ridotti a sette, poichè gli altri avevano servito di cibo ai compagni e nelle ultime settimane anche agli uomini.

2. La marcia compiuta da Cagni

Cagni s'è spinto verso il Polo per quarantacinque giorni dall'11 marzo fino al 24 aprile. Nello scorgere le difficoltà di raggiungere la latitudine del Nansen, non disanimato dalle marcie scoraggianti dei primi tempi, aveva pensato che, rimandando alla capanna prima del tempo stabilito i due primi gruppi, poteva coi viveri così risparmiati spingersi a settentrione per un maggior numero di giorni. Così facendo egli

potè giungere a 86° 34′, ed avrebbe anche potuto tornare alla baia di Teplitz nutrendosi delle razioni alimentari portate seco, se la deriva del *pack* non lo avesse trasportato a ponente. Sia Cagni come capo del gruppo, sia coloro che l'hanno seguito sono veramente degni di essere ricordati dalla storia per il coraggio dimostrato non in un momento

Moro Messicano Pantalone Teresa Sacripante Piccin Orlando

di eccitazione, ma durante giorni e giorni di seguito con ammirabile perseveranza.

Le difficoltà, sebbene diminuite nei due primi gruppi per la minor durata della marcia, erano però sempre tali da richiedere per superarle uomini di una tempra e di un valore non comuni. L'avere tutti così bene disimpegnato la loro parte, anche secondaria ma non perciò meno difficile, rende i componenti la spedizione degni ugualmente della mia ammirazione e della mia riconoscenza.

3. Osservazioni circa una futura spedizione diretta al Polo

La marcia di Cagni ha superato tutte quelle fatte sul ghiaccio dell'Oceano Artico allontanandosi da terra. Computando le miglia percorse in linea retta dalla baia di Teplitz

al punto più settentrionale raggiunto e da questo all'isola Harley, si hanno 607 miglia percorse da Cagni in 95 giorni. Aggiungendo poi ancora la distanza fra l'isola Harley e quella del Principe Rodolfo, si ha un totale in linea retta di 649 miglia[1]), percorse in 104 giorni, senza l'aiuto di depositi. Si distinguono in questa marcia tre periodi: dalla partenza dalla baia di Teplitz (11 marzo) al rinvio del secondo gruppo (31 marzo); dal 31 marzo al 15 maggio; e dal 15 maggio al ritorno alla capanna. Mentre nel primo e nell'ultimo di questi periodi la media delle distanze percorse quotidianamente è solo di 5 miglia, nel secondo supera le 10. La marcia del Nansen di 5 miglia al giorno nel periodo migliore è stata perciò raddoppiata e portata a 10 dalla spedizione Cagni. Nel ghiaccio difficile presso l'isola alla partenza, e dopo lo sgelo al ritorno, la spedizione di Cagni ha ancora potuto percorrere le marcie quotidiane del periodo migliore della spedizione del Nansen. Ma la marcia di Cagni mostra anche che questa velocità non è sufficiente per far superare ad una carovana la distanza, che separa l'arcipelago dell'Imperatore Francesco Giuseppe dal Polo, entro il breve periodo di tempo nel quale si può compiere una tale marcia. La percorrenza di 10 miglia al giorno verso settentrione che Cagni potè effettuare soltanto nel periodo migliore della marcia, quando il ghiaccio si presentò in condizioni specialmente favorevoli, dovrebbe essere la velocità media di marcia per un periodo di 100 giorni. Che si debba adunque abbandonare la speranza di raggiungere il Polo?

Ritentare la prova con lo stesso piano a nulla gioverebbe. Si potrà tutto al più spingersi di qualche miglio più in là verso settentrione se si trovasse il ghiaccio nell'Oceano in condizioni straordinariamente favorevoli; ma sarebbe un

[1]) La distanza totale percorsa misurata sul tracciato della carta è di 753 miglia.

risultato che non compenserebbe della fatica e dei sacrifizi. Perciò, mantenendo sempre invariato il piano di partire da una terra, e non da una nave alla deriva nel ghiaccio, per le

Messicano

ragioni esposte nel primo capitolo di questo libro, bisognerà scegliere un'altra via per cercare di diminuire la distanza da percorrere colle slitte. La nuova via, che consiglierei, sarebbe di avanzarsi con una nave lungo la costa occidentale della Groenlandia a settentrione del canale di Kennedy ove, in condizioni favorevoli, si deve poter raggiungere una latitudine

ancora superiore a quella, a cui pervenne l'*Alert* sulla terra di Grant.

Io credo probabile che il ghiaccio, il quale oppose enormi difficoltà alla spedizione con slitte tentata dal Markham a settentrione della terra di Grant, non era molto dissimile da quello, che impediva alle nostre slitte di procedere nelle vicinanze dell'isola del Principe Rodolfo. Non parlo qui dello spessore maggiore o minore dei campi di ghiaccio; parlo delle difficoltà di marcia dovute alle disuguaglianze della superficie.

Sacripante e Teresa

Il carico delle slitte non deve essere stabilito in base a quello che gli uomini ed i cani possono tirare, ma in base ai limiti imposti dal terreno accidentato sul quale si deve compiere la marcia. E questo carico sul ghiaccio nelle vicinanze di una terra non deve superare assolutamente i 250 chilogrammi, compreso il peso delle slitte; senza di che si avrebbero le slitte rotte ed inservibili dopo pochi giorni di marcia o si sarebbe costretti a disfare i carichi e ad appianare la via.

Non bisogna dimenticare che, da qualunque punto si parta, vi sarà sempre nelle vicinanze della terra una zona di ghiaccio assai difficile. Questo si comprende facilmente, considerando che, coi venti da terra, si staccano le masse di ghiaccio dalla costa, e che queste masse respinte verso terra da un vento di mare, si accavalcano le une sulle altre nei punti deboli costituiti dalle zone di ghiaccio di nuova for-

mazione. Questa zona di ghiaccio difficile, come si è osservato nell'avanzarsi della spedizione di Cagni, può ritenersi si estenda a circa 120 miglia dalla costa. Il traversare questa zona costituirà un periodo a sè in una nuova spedizione. In questo periodo, che è anche il più freddo, bisogna servirsi di molti uomini per farsi strada, ove ciò occorra, di materiale più resistente, di sacchi-letto più caldi e di una razione abbondante. In poche parole si deve badare sopratutto alla conservazione del materiale ed al benessere delle persone. Oltrepassata questa zona, pare che il ghiaccio si faccia relativamente migliore, dico relativamente, perchè i minori ostacoli dipendono anche molto dallo stato del tempo precedente e durante la spedizione. Qui si avrà un secondo periodo affatto differente dal primo. Si dovrà procedere con poche e scelte persone, con molti cani già abituati nella prima parte della spedizione al traino delle slitte e presi fra i più docili e più resistenti, e con un materiale leggero. Una spedizione che partisse circa il 20 febbraio direttamente verso il Polo sul mare ghiacciato, da una latitudine già raggiunta in quei paraggi da una nave (82° 26'), potrebbe trovarsi, dopo venti giorni, camminando colla stessa velocità di Cagni (di 5 miglia giornaliere), verso il 10 di marzo alla latitudine di 84° sul ghiaccio supposto piano e facile, lontano dalle terre. Da questo punto un gruppo, con provviste per ottanta giorni, un numero maggiore di

Moro

cani e di slitte di quello che aveva Cagni e lo stesso numero di persone dovrebbe spingersi rapidamente a settentrione percorrendo 10 miglia al giorno, e se non raggiungere il Polo, avvicinarglisi di molto, per tornare all'84° approdando direttamente sulla costa settentrionale della Groenlandia. Quivi potrebbe trovare depositi di materiale e di viveri freschi, ed anche nei mesi di giugno e di luglio, quando è difficile procedere sul mare ghiacciato, potrebbe tornare alla nave scendendo lungo le terre.

Piccin

Non tenendo conto quindi della difficoltà del ghiaccio uguale in tutti e due i luoghi, la Groenlandia presenta sull'arcipelago dell'Imperatore Francesco Giuseppe i seguenti vantaggi: l'imbuto col quale si apre a settentrione il canale di Robeson, colla terra di Grant a ponente e colla Groenlandia a levante, deve arrestare il movimento dei ghiacci a mezzogiorno nel periodo della primavera, quando la spedizione procede a settentrione e così impedire la deriva che ha diminuito di molto le marcie giornaliere di Cagni, specialmente nel primo tratto della spedizione.

L'arcipelago dell'Imperatore Francesco Giuseppe, fatto a triangolo col vertice verso settentrione, costituisce un difficile punto d'approdo, e può accadere ad un gruppo che voglia raggiungere l'accampamento sull'isola del Principe Rodolfo quello che capitò a Cagni, di essere costretto a percorrere una strada maggiore per avere oltrepassato il vertice

nello scendere a mezzodì. Sulla Groenlandia questo pericolo non esiste, poichè la nave o l'accampamento dal quale può partire la spedizione diretta al Polo essendo situati a mezzogiorno di altre terre, la spedizione al ritorno, anche se ha avuto degli scarti, seguendo la costa si ritroverà facilmente all'accampamento.

4. Inconvenienti nell' equipaggiamento

Il nostro equipaggiamento non era esente da parecchi inconvenienti, che qui è bene far conoscere, colle modificazioni che ci sembrano più opportune.

Orlando

Le slitte erano sufficientemente alte sul suolo ed abbastanza resistenti per portare il peso non maggiore di 250 chilogrammi. I pattini erano larghi abbastanza: credo però inutile il sottopattino. Il ritorno dovendo avvenire non più tardi della fine di maggio, non v'è bisogno di togliere il sottopattino e di adoperare i pattini foderati di metallo per far meglio scivolare la slitta. D'altra parte i sottopattini, costituiti di una leggera striscia di legno, si rompono assai facilmente sul ghiaccio duro, lasciando che il peso della slitta graviti tutto sul pattino, dal quale poi in poco tempo si stacca il rivestimento di metallo

bianco, perdendo i vantaggi di tale preparazione e lasciando la slitta meno forte. Abolendo i rivestimenti di metallo bianco e facendo un pattino solo e più forte, io penso che si avrebbe un vantaggio nel peso e nella resistenza senza perder nulla nella velocità. Le casse d'alluminio disposte in fondo alle slitte sono di poca utilità. È più conveniente servirsi di sacchi, che pesano poco di più, ed hanno il vantaggio di potersi cucire. I *cajachi* col fondo piatto come erano stati fatti, coll'adagiarsi perfettamente sulle casse, si collocavano facilmente a posto, mentre erano sufficientemente galleggiabili per potersene servire ad attraversare i canali. Non tutti siamo rimasti d'accordo sul portare questa imbarcazione eschimese, oppure un semplice canotto di tela piegabile del tipo *James Folding Boat* che avevamo, ma più leggero.

Due *cajachi* pesando 50 chilogrammi ed un battello 60, si potrebbero costrurre canotti dello stesso peso di due *cajachi,* che offrirebbero il vantaggio di attraversare più facilmente un canale e di non essere tanto esposti agli urti. Io per conto mio ritengo che un'imbarcazione pieghevole, dopo una lunga marcia, sarebbe ugualmente rotta e nelle identiche condizioni in cui si trovavano i *cajachi* di Cagni al suo ritorno. Rimarrebbe il solo vantaggio di poter attraversare più agevolmente i canali, ma pensando che Cagni non ha mai usato i *cajachi,* e che il dottore poteva benissimo farne senza, avendo il coraggio di non prenderli fin dalla partenza, si vengono a guadagnare 50 chilogrammi, che rappresentano tanti giorni di viveri, a parer mio, più utili dei *cajachi* e dei battelli.

I sacchi-letto, come erano i nostri, non vanno ancora. Il Wrangell nelle sue spedizioni usava un doppio sacco; consiglierei di fare lo stesso e di non fare economia nel peso di questa parte dell'equipaggiamento per resistere al freddo

CAGNI, PETIGAX, FENOILLET E CANEPA IL 23 GIUGNO 1900

della primavera. È bene però che, oltre un doppio sacco per tre o quattro persone, ognuno ne abbia uno proprio. Il sacco esterno dev'esser disposto in modo che, in una stagione più inoltrata e meno rigida, si possa levare il sacco interno ed adoperare il solo sacco esterno. Quanto all'umidità che si è manifestata in tutti i nostri sacchi-letto, non so come la si possa evitare. Essa è prodotta da due cause: la respirazione che si condensa nell'interno dei sacchi, quando le persone vi si sono introdotte, chiudendone tutti gli orifizi, e la neve che entra nel sacco cogli abiti e si liquefà durante la notte per l'innalzarsi della temperatura. Se al secondo di questi inconvenienti si può fino ad un certo punto rimediare avendo molta cura di spazzolarsi ben bene gli abiti prima d'introdursi nel sacco, e servendosi di sopravvesti, il primo, coi sacchi come sono fatti, è impossibile ad evitarsi. Dormire colla testa fuori non si può; per ripararsi dal freddo è necessario chiudere tutte le aperture del sacco, ed allora si produce la condensazione del fiato. Chi volesse preparare seriamente una spedizione dovrebbe recarsi in qualche paese freddo, come la Siberia, e provare diversi tipi di sacchi, modificandoli sul posto. Sono quasi certo che in questo modo si potrebbero migliorare le condizioni del personale durante una spedizione.

La cucina del tipo ideato da Nansen è senza dubbio quella che utilizza meglio il calore del combustibile, e le lampade *Primus* sono le più rapide che esistano. E la rapidità con cui si può fare la cucina ha una grande importanza, perchè permette agli uomini di potersi presto rifugiare nel sacco-letto, dove finisce il tormento di rimanere esposti a temperature per le quali il loro corpo non è creato. Coricarsi prima di aver mangiato non si può, perchè i sacchi sarebbero inzuppati d'acqua dopo pochi giorni, a cagione del vapore acqueo che si condensa nella tenda durante il pasto, ed

è così denso da impedire agli uomini di vedersi l'un l'altro. Le casseruole devono avere il fondo solidissimo, altrimenti riempiendole a bassa temperatura, di neve o di ghiaccio, prima che vi sia abbastanza acqua sciolta da ricoprirne il fondo possono essere bruciate per il fuoco violento delle lampade.

Le tende usate erano facili a montarsi e di sufficiente resistenza per una marcia di quella durata.

Gli abiti devono essere tutti di lana a trama molto fitta, e così pure le maglie che si portano sul corpo; meno pelose che sia possibile per non fermare la neve. Le giubbe devono esser aperte sul davanti, e non fatte a sacco, poichè queste quando sono gelate non si possono più togliere senza l'aiuto di un compagno. Il vestiario adottato durante la marcia era più che sufficiente per tutte le temperature della regione, e tutti si trovarono d'accordo nel preferirlo alle pelliccie. All'abito da vento sostituirei un abito di leggera flanella da togliersi solo prima di entrare nel sacco e da portarsi sempre quando si cammina. Esso non impedirebbe la traspirazione, e manterrebbe l'abito sottostante asciutto e senza neve. I *finsko* sono le scarpe migliori, ma devono essere molto

Pantalone

larghe per poterle portare con parecchie calze e calzare coll'erba carice anche quando sono gelate. Occorre farle fabbricare appositamente, poichè quelle che si comprano già fatte sono adattate per i piedi molto piccoli dei Finni. Al di sopra del passamontagne, un berretto di lana che copra tutta la testa la mantiene più calda, e conserva asciutto il passamontagne che si trova al disotto. L'avere il passamontagne asciutto è cosa assai importante, dovendolo tenere sulla testa giorno e notte. Usando il passamontagne, la bocca deve rimanere sempre scoperta; altrimenti il vapore acqueo della respirazione, condensandosi sulla lana, forma dopo poco una maschera di ghiaccio che facilita le congelazioni. Una striscia di lana attaccata da un lato al passamontagne ed in modo da poterla mettere a volontà sul naso, costituisce il miglior riparo a questo ed alle guancie. I guanti più utili sono le manopole di lana, molto spesse, larghe e lunghe sul pugno da ricoprirlo tutto.

Gli strumenti di alluminio non sono convenienti perchè si rovinano facilmente. Credo poi necessario di esser provvisti almeno di un orizzonte a mercurio, per la difficoltà di livellare un orizzonte a specchio nelle basse temperature. Un osservatore abile, anche con un piccolo orizzonte, può sempre osservare, e la piccola quantità di mercurio che si deve portare non può costituire che un peso di un chilogrammo al più. La rapidità, la maggior facilità e la sicurezza dell'osservazione sono vantaggi che compensano il piccolo aumento di peso. I cronometri tascabili, quando siano convenientemente portati, non soffrono punto degli urti, nè delle differenze di temperatura. Ma è indispensabile che abbiano un funzionamento di più di quarantotto ore. Essi devono sempre esser portati al collo nell'interno degli abiti e contro la pelle da una sola persona, perchè non vadano incontro che agli stessi urti.

Un'altra parte importante dell'equipaggiamento sono le piccozze, senza le quali non si va avanti nelle dighe. Si deve usare molta attenzione nella scelta del legno e dell'acciaio per evitare che, dopo qualche giorno di marcia, siano tutte rotte.

I finimenti dei cani, come erano stati preparati, erano adatti.

La nostra razione era ottima ed abbondante. È bene lasciare questa leggera abbondanza che permette, se è necessario, di ridurre la razione e di avere viveri per un periodo più lungo, mentre mantiene la gente in ottime condizioni fisiche. Al principio, il latte ed il burro si possono ancora aumentare, diminuendo corrispondentemente il *pemmican,* e così la razione, rimanendo invariata nel peso, può essere più gradita. La razione di 500 grammi di *pemmican*

I cani superstiti in Italia

pei cani era abbondantissima, ed a rigore una spedizione potrebbe procedere con soli 300 grammi; ma bisogna pensare che la resistenza mostrata dai nostri cani alla fine della spedizione, quando erano nutriti solo cogli avanzi dei cani uccisi, si dovette certo in gran parte all'averli nutriti abbondante-

mente durante il primo periodo. Una spedizione dovrebbe fissare il vitto dei cani a 400 grammi di *pemmican* al giorno, calcolo che, in caso di bisogno, permetterà a questi animali di vivere per un periodo più lungo dello stabilito.

5. Utilità delle guide alpine e degli uomini del litorale in una spedizione polare

Le guide furono utilissime in queste spedizioni. Molti credono ancora che esse servano soltanto nelle loro regioni alpine. Ricordo ancora la meraviglia che destai in America, portando guide delle Alpi nell'ascensione al Monte Sant'Elia. Nelle stesse regioni che una guida percorre continuamente, le condizioni cambiano anno per anno, talora giorno per giorno, e la guida sale alle vette, non rifacendo sempre la stessa strada, ma bensì trovando fra i serracchi di un ghiacciaio, fra i crepacci di un altipiano, sulle roccie di una parete vie diverse a seconda delle condizioni del ghiaccio, della neve e della roccia. Sin da giovani le guide s'abituano perciò ad osservare attentamente, a decidere sollecitamente, e la vita attiva ed i pericoli, a cui vanno incontro nel loro mestiere, rinvigoriscono il loro corpo e temprano i loro animi. Sul mare, benchè per ragioni diverse, le stesse doti sono messe sovente alla prova; perciò avevo scelto per comporre la spedizione uomini delle Alpi e uomini del mare, dando tuttavia la preferenza ai primi per la loro conoscenza del ghiaccio.

La scelta degli uomini e dei cani è quella alla quale si deve rivolgere maggiore attenzione. Non si parta per queste spedizioni se non con persone provate sia fisicamente sia moralmente. Non si deve andare ad una spedizione artica che in perfetto stato di salute. L'ammalarsi di un uomo può essere causa della perdita di un gruppo o dell'insuccesso della spedizione; mentre d'altra parte solo l'obbedienza assoluta di tutti gli uomini (non quella cieca di persone che non sanno che cosa compiono, ma quella dettata dal senti-

mento del dovere e dalla fiducia dei capi), può consentire a chi dirige di prendere decisioni, che altrimenti gli riuscirebbero di attuazione assai difficile.

Per i cani si cerchi di darne l'ordinazione in tempo, e riunitili in Siberia, si scartino i meno buoni, e si parta solo coi più forti e più resistenti, chè altrimenti essi costituiscono un impaccio sia a bordo della nave sia più tardi nella spedizione colle slitte.

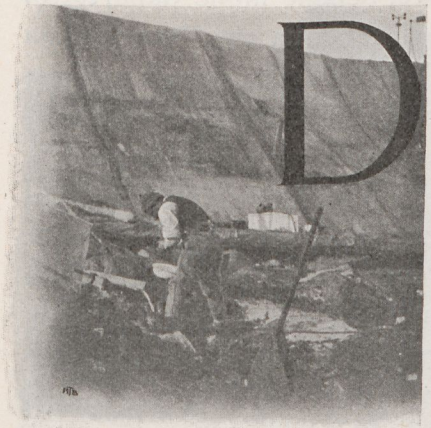
Una spedizione, che si prepara a fare una lunga marcia sui ghiacci, se non è composta di gente che abbia già una profonda conoscenza delle regioni artiche, dovrebbe fare ripetute esplorazioni nell'inverno, non solamente per esperimentare il proprio materiale, ma anche perchè gli uomini si avvezzino alla vita che dovranno condurre. Una volta in marcia anche per il capo più attivo ed intelligente è difficile tener dietro al personale per sorvegliarlo continuamente e far procedere tutto com'egli vuole. La gente deve essere convinta della necessità che tutti abbiano un'estrema cura del materiale e del vestiario personale, perchè dopo la partenza non si ha più modo di sostituire gli oggetti guasti o perduti. Dopo un periodo inattivo di tanti mesi è pure necessario che, alla partenza, il lavoro si faccia gradatamente, se non si vuol compromettere sin dal principio le forze degli uomini componenti la spedizione già indeboliti dai forti freddi e dalle prime notti passate senza dormire nel sacco-letto.

La regione polare non ammette nei suoi confini che uomini ben preparati e risoluti, e si dimostra terribilmente severa con quelli che vi vanno alla leggera e troppo confidano nelle loro forze.

CONDIZIONE DELLA BAIA DI TEPLITZ AL 15 LUGLIO 1900.

Capitolo Quattordicesimo

Un' estate polare



1. Posizione della *Stella Polare* nel campo di ghiaccio

Dopo il ritorno di Cagni la tenda e la nave rimasero più giorni imbandierate. L'allegria era succeduta alla tristezza, e quei giorni di riposo fisico per il gruppo tornato erano per noi giorni di riposo morale.

Cessavano ora le mie preoccupazioni. Appena fosse possibile, si doveva tirar fuori dal ghiaccio la nave. Non era più da sperare che il primo gruppo dopo tanti mesi si trovasse nella parte settentrionale dell'arcipelago. Il fatto che Cagni, in una stagione molto più avanzata, aveva potuto, benchè estenuato, giungere alla baia di Teplitz dall'isola Harley, era la prova più chiara che se il gruppo Querini fosse riuscito in qualche modo a toccare le isole scoperte dal Nansen o qualche altra terra nel raggio percorso da Cagni, in una stagione migliore esso avrebbe certamente potuto tornare alla capanna.

Il vento doveva ora stabilirsi da levante per allontanare il *pack* da terra e lasciare nuovamente la baia libera. Eravamo alla fine di giugno. Il sole principiava a scendere dopo aver

raggiunto la sua più alta declinazione. Fin dall'estate scorsa avevamo osservato che gli ultimi giorni di agosto segnavano la fine della navigazione normale in questa località. Ci rimanevano perciò solo due mesi per liberare la nave e giungere con essa almeno fino a capo Flora.

Ma seguirono lunghi periodi di calma, alternati con periodi di venti leggeri da tutti i quadranti. Alla fine di giugno il mare era coperto dal ghiaccio come nei peggiori momenti della nostra permanenza, e la baia si trovava nelle stesse condizioni dell'inverno. La neve, benchè molle dapertutto, non formava ancora quei ruscelli d'acqua che l'anno prima scorrevano lungo la nave, e m'avevano dato speranza di poterla liberare mediante essi. Se non fosse stato per la temperatura, si sarebbe detto d'essere in aprile o in maggio.

La nave vuotata dal ghiaccio, e col macchinario in ordine, era pronta a partire. Si trovava a 180 metri dal limite del ghiaccio di baia. Non solo doveva essere raddrizzata ma bisognava farla uscire dal campo di ghiaccio, in cui era rinchiusa. Se il ghiaccio di baia non avesse girato sotto la pressione venendo a formare contro la costa una diga nel punto stesso dove la prua della nave aveva aperto un canale, il ghiaccio formatosi durante l'inverno non avrebbe raggiunto un grande spessore, e si sarebbe sciolto o avremmo potuto romperlo facilmente colle mine e colla prua. Ma dopo la pressione, il campo di ghiaccio di prua alla nave aveva acquistato uno spessore che raggiungeva in qualche punto i 5 metri, quindi non solo non si sarebbe sciolto nell'estate, ma anche difficilmente sarebbe stato rotto dalle mine.

2. Le tende in estate

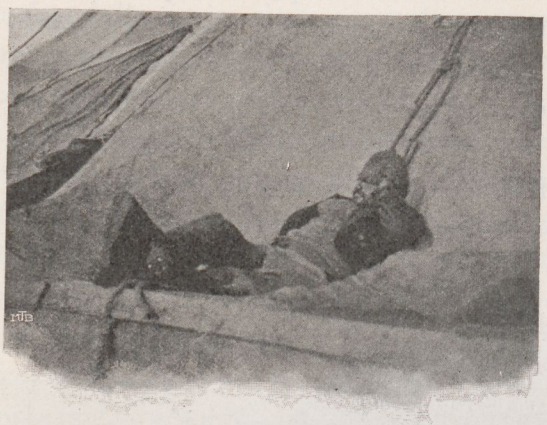
Il 5 luglio segnò il principio dell'estate. Sin dalla fine di giugno qualche rigagnoletto d'acqua scorreva qua e là, e sulla spianata al disopra del luogo ove eravamo attendati, s'era già formato un piccolo lago che gelava e sgelava a se-

conda della temperatura. Nella giornata del 6 luglio la temperatura si mantenne costantemente sopra zero, producendo una fusione abbondante. L'acqua cominciò a scorrere dapertutto, con un rumore assordante ma a noi piacevole. Seguirono quindici giorni veramente estivi: il vento era scomparso, e la nebbia pure. Era piacevole star fuori a lavorare, e si poteva quasi credere di essere trasportati in un'altra terra. L'11 luglio piovve per la prima volta.

La capanna durante l'estate

Temevamo che, durante la fusione, l'acqua sarebbe penetrata nella nostra tenda. Ma la parte superiore ancora sepolta nel ghiaccio costituì da per sè una protezione, che fece deviare l'acqua, mandandola da una parte e dall'altra della capanna. La piccola quantità d'acqua, che entrava nell'interno della tenda, scorreva fuori, e lasciava all'asciutto il pavimento della nostra abitazione. La temperatura nella capanna divenne talmente calda che si fu costretti di aprire quante più comunicazioni si poteva per aerarla. Colla temperatura di 5° a 7° gradi sopra zero, si poteva comodamente

stare sdraiati per ore intere sulla tenda esterna, senza sentire il freddo, e quello era il nostro posto di ritrovo nelle ore di ozio. Bastava però che il sole fosse velato per pochi minuti per ricordarci che ci trovavamo in una regione artica. Durante le giornate piovose rimanevamo nella prima tenda, che, sollevata ed aperta sui lati, ci consentiva di stare all'aperto senza bagnarci, evitando per quanto possibile di rimanere nella tenda interna ove continuavano ad ardere le lampade a petrolio.



La siesta

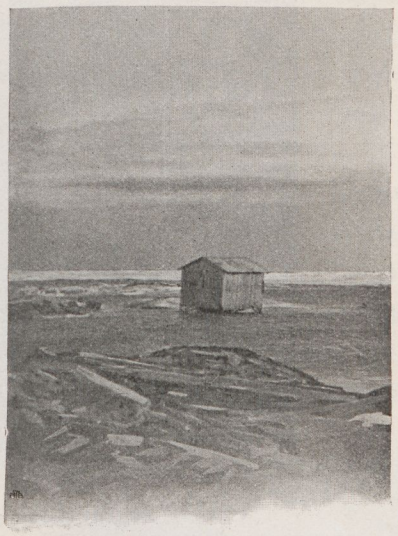
Il comandante Cagni in osservazione

Nel mese di luglio, dopo una settimana di riposo, Cagni ed i compagni del suo gruppo ripresero il lavoro. Cagni ricominciò le osservazioni di gravità che furono ora fatte nel casotto del carpentiere, ove la temperatura era costante e permetteva buone osservazioni.

Nel casotto magnetico ricominciarono pure le osservazioni magnetiche, interrotte più tardi quando il casotto fu trasportato via dall'acqua che scorreva attorno ad esso.

3. Canali nel ghiaccio per liberare la nave

L'anno prima si era rimasti colpiti dalla rapida fusione del ghiaccio ove scorreva l'acqua. Si era perciò pensato di servirci dell'acqua stessa per liberare il fianco destro della nave. Due canali erano stati scavati per portare l'acqua scendente dal ghiacciaio lungo la nave. Uno di questi canali per un salto era stato da noi chiamato il *Niagara,* mentre l'altro più grande aveva ricevuto il nome delle *Amazzoni.* Il dottore si era incaricato di sorvegliare e di dirigere il lavoro della canalizzazione, sulla quale fondavamo grandi speranze. Questi torrenti canalizzati ci diedero qualche volta seriamente da pensare, specialmente nelle giornate di pioggia, allorchè, per lo straripare delle masse d'acqua, minacciavano di prendere la via più corta per andare al mare, anzichè seguire quella più lunga che avevamo scavato con fatica. Sul principio non produssero grande effetto; più tardi, alla fine di luglio, corrosero novamente il ghiaccio come era stato osservato l'anno prima.



Il casotto magnetico in pericolo

La neve fondeva rapidamente, e già in qualche punto appariva il colore più azzurro del ghiaccio. I canili ancora sepolti nella neve all'arrivo di Cagni, erano adesso quasi interamente scoperti. Sul ghiacciaio era faticoso il camminare,

perchè si affondava a mezza gamba; lo stesso avveniva sui sottili campi di ghiaccio ricoperti dalla neve, ove per di più si correva il rischio di sprofondare. Dapertutto ove esisteva una conca senza screpolature, si erano formati dei laghi. Come l'anno prima eravamo di nuovo sopra una terra ba-

Il casotto cade in acqua

gnata. Da capo Säulen a capo Clemente Markham il *pack* si allontanava e si avvicinava a seconda dei venti predominanti. Ma i campi di ghiaccio fra le isole di Carlo Alessandro e del Principe Rodolfo non si erano mossi nè accennavano a muoversi, ed il 15 di luglio appariva solo un piccolo canale largo pochi metri, canale rimasto tutto l'inverno coperto dal *drift,* ed ora visibile essendosi sciolta la neve che lo ricopriva.

Una piacevole distrazione fu per noi la ricerca delle uova nei nidi circostanti. Le prime uova raccolte erano state consegnate al dottore perchè le conservasse. Più tardi si

pensò di farne anche provvista per la cucina, ed a questo scopo si fecero escursioni a capo Auk. Nelle gite si uccisero mergoli ed urie, la cui carne servì a variare il nostro vitto. Gustammo pure, ma senza grande entusiasmo, la carne del gabbiano eburneo.

Il casotto rimorchiato a terra

Il 20 luglio ebbe fine il periodo di bel tempo; d'allora in poi il cielo tornò ad essere quasi sempre coperto con frequenti nebbie, pioggia e neve ad intervalli. L'estate artica era già finita, e pur troppo principiava l'autunno. Ricordando come nello stesso giorno un anno prima eravamo giunti all'arcipelago dell'Imperatore Francesco Giuseppe, facemmo festa. Il piacere che avevamo avuto allora di giungere in una regione artica, s'era adesso mutato in un sentimento opposto che ci faceva toccare i bicchieri augurandoci di poterla presto lasciare. Dodici mesi passati in quella terra erano riusciti a produrre un tale cambiamento.

4. Anniversario del nostro arrivo all'arcipelago dell'Imperatore Francesco Giuseppe

A caccia

Di ritorno da capo Auk

La seguente tabella può dare un'idea delle temperature nella baia di Teplitz durante il nostro soggiorno di un anno [1]).

MESI	TEMPERATURE		
	Media	Massima	Minima
1899			
Agosto	— 1,84	+ 6,9	— 7,3
Settembre	— 5,34	+ 5,2	— 16,5
Ottobre	— 15,92	— 2,0	— 28,0
Novembre	— 18,75	— 7,4	— 26,4
Dicembre	— 17,74	— 12,3	— 22,2
1900			
Gennaio	— 19,87	— 2,4	— 37,5
Febbraio	— 29,65	— 18,4	— 42,9 *
Marzo	— 28,97	— 19,4	— 40,5
Aprile	— 19,14	— 3,5	— 35,4
Maggio	— 9,57	— 2,5	— 17,9
Giugno	— 1,34	+ 3,1	— 7,1
Luglio	+ 2,32	+ 11,0 *	— 2,4
Agosto	+ 3,09	+ 6,6	0,0

[1]) V. *Oss. scient.*, Parte I, Cap. VI, *Osservazioni metereologiche*. Relazione del prof. Gio. Batta Rizzo.

Capitolo Quindicesimo

La liberazione della nave

Sin dalla primavera ci eravamo occupati della futura liberazione della nave. Si era tolta la neve lungo i suoi fianchi, e prevedendo che avremmo fatto uso di molte mine, si era costrutto un trapano per forare rapidamente il ghiaccio [1]). Eravamo ancora incerti se la *Stella Polare,* spinta verso la costa dalla pressione dell'autunno, poggiasse su terra o su ghiaccio. Il sapere ciò era per noi della più grande importanza per istabilire quanto era da fare. A questo scopo eseguimmo fori di saggio nel ghiaccio intorno alla nave, e trovammo che a destra, verso la costa, sia di prora sia di poppa, esso giungeva sino a metri 5,50 di profondità. A sinistra, verso il mare, variava fra i 3 e i 5 metri di

1. Difficoltà per raddrizzare la nave

[1]) S'era dimenticato di prenderne uno alla partenza da Cristiania. Il trapano costrutto alla baia di Teplitz consisteva in una vite che mordeva nel ghiaccio, e portava nella parte superiore due eliche della larghezza dei cilindri dove era racchiuso il fulmicotone. Una lunga asta con un manubrio, maneggiata da due uomini, faceva girare la vite nel ghiaccio, sicchè le eliche scavavano il foro. Con un lavoro di due ore si scavava il ghiaccio ad una profondità di 5 metri. Con una cucchiaia si toglieva di tanto in tanto la poltiglia che si formava, perchè non impedisse alla vite di mordere il ghiaccio duro sottostante.

spessore, e al disotto v'era acqua. Nessun timore adunque che il bastimento fosse arenato sulla spiaggia.

I canali, che portavano l'acqua alla nave, terminavano il primo a poppa in corrispondenza del pozzo dell'elica, il

Il lato sinistro della nave

secondo a prora a dritta. L'acqua, scorrente in quello di poppa, in parte fluiva sul fianco destro sino a riunirsi con quella del canale di prua; in parte per l'apertura del pozzo ed intorno al timone si portava sul lato sinistro della nave, andando a finire nel mare pei crepacci esistenti nel ghiaccio. Parte dell'acqua scorreva anche a prua della nave verso il mare, lungo la divisione fra il ghiaccio fisso ed il campo mobile, scavandovi un canale in certi punti profondo più di un metro.

L'aspetto del campo di ghiaccio s'era assai modificato negli ultimi giorni; esso tendeva a staccarsi dal ghiaccio

fisso della spiaggia; i crepacci già formati s'erano allargati, e altri nuovi stavano comparendo. Sia per la fusione della neve sul ghiaccio, che permetteva a questo di sollevarsi maggiormente, sia perchè s'era scostato il campo di ghiaccio, i cavi d'acciaio, che avevamo distesi nell'inverno alla

Canale per dirigere verso la nave le acque di fusione

costa e che prima si trovavano sempre in tensione, ora alle alte maree si erano rilassati.

Per liberare la nave era necessario compiere lo stesso lavoro fatto l'anno prima, salvo che all'azione della prua si dovevano sostituire le mine. Incominciando dal limite esterno del campo di ghiaccio bisognava scavare un canale fino alla poppa della nave, passando sul suo lato sinistro. Allora la nave sarebbe scivolata da sè sul ghiaccio fisso della costa, raddrizzandosi, oppure, con qualche mina disposta sul suo lato destro, si sarebbe staccata con una violenta scossa dalla

nicchia ove si trovava adagiata. Questo lavoro sarebbe stato facile se il ghiaccio fisso alle isole del Principe Rodolfo e di Carlo Alessandro si fosse allontanato. Quest'ultimo però non solo non s'era mosso, ma non accennava a muoversi al 15 di luglio; e la stagione già così avanzata faceva temere che, qualora in una forte ventata esso si movesse, non si arriverebbe in tempo a fare tutto il necessario per iscavare il canale e liberare la nave. Innanzi a noi rimaneva meno di un mese. La brama del ritorno ci fece tentare di raddrizzare la *Stella Polare* nel luogo stesso ove si trovava.

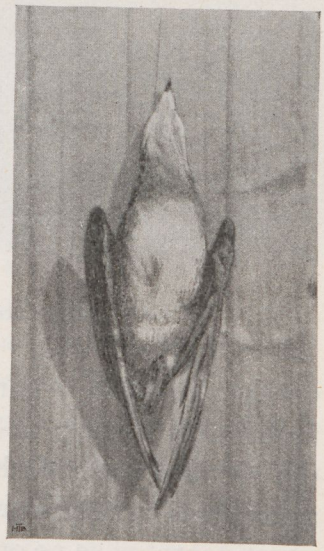
Il canale defluente a poppa

Questo raddrizzamento senza togliere prima il ghiaccio verso il mare, era lavoro lungo e difficile. Bisognava non solamente rompere il ghiaccio, ma anche levarlo dal lato sinistro, perchè la nave potesse scendere in mare. Per la sua compattezza e perchè non si poteva espandere quando lo si rompeva colle mine, occorreva sminuzzarlo per formare uno specchio d'acqua. Per liberare poi questo specchio d'acqua dai pezzi di ghiaccio, sarebbe stato necessario o tirare questi pezzi sulla sponda mediante paranchi o inviarli a mare per i canali lungo la nave. I metri cubi di ghiaccio che si dovevano togliere in tal modo erano in numero assai rilevante. Ci saremmo riusciti?

2. Si mina il campo di ghiaccio

Dovendo d'ora innanzi spesso parlare di mine, sarà bene dare la descrizione del nostro materiale. Eravamo provvisti di 200 chilogrammi di fulmicotone in dischi esagonali, del peso di 310 grammi ciascuno. Dieci di questi dischi formavano una mina, e si avevano perciò 64 mine. I dischi erano disposti in cilindri resistenti di bronzo, chiusi ermeticamente con un coperchio avvitato, che portava un foro per il passaggio del tappo coi reofori. Il tappo di gomma era munito di una vite per mezzo della quale, colla compressione si rendeva completa la chiusura.

I dischi di fulmicotone in parte erano parafinati a tutta sostanza, in parte solo all'esterno. Per l'accensione eravamo provvisti di una macchina Siemens, ed avevamo poi ancora una pila comune. Possedevamo pure una piccolissima quantità di polvere da mina e di polvere da fucile. Cilindri di latta capaci di 4 chilogrammi di polvere potevano in tutto fornire trentacinque di queste mine.



Labbo
(*Stercorarius parasiticus*)

Incerti sull'effetto delle mine nel ghiaccio, si principiò a porne una di fulmicotone sotto il ghiaccio, spesso metri 4,50, a 10 metri dalla nave. Allo scoppio, la nave fu scossa fortemente, ma nel ghiaccio non apparvero che poche venature. Questo scarso effetto ci consigliò a diminuire la distanza delle mine dalla nave se si voleva formare uno specchio d'acqua lungo di essa. Nei giorni seguenti si provarono altre mine sul fianco destro, a 6 ed a 8 metri dalla nave, caricandole con otto soli dischi di fulmicotone. Poste sul fondo

di roccia e nel ghiaccio fisso della costa, allo scoppio formarono solamente un pozzo di 2 metri di diametro. Si provò a mettere due mine nello stesso foro di pruavia alla nave, sotto al ghiaccio dello spessore di metri 4,50 e non poggiante sul fondo. Fattele scoppiare simultaneamente, diedero una forte scossa alla nave, venando solamente il ghiaccio alla superficie. Si misero ancora tre altre mine intorno alla nave indicate nella tavola annessa coi n. 6, 7, 8, senza produrre nessun utile risultato. Queste mine, mentre scotevano la nave da far temere che potessero danneggiarla, parevano poi di pochissimo effetto. Se erano messe sotto il ghiaccio dai 3 ai 5 metri di spessore, non facevano altro che venarlo; deposte nel ghiaccio sul fondo, formavano, è vero, un pozzo, ma di diametro così piccolo, che per fare uno specchio d'acqua intorno alla nave sarebbe stata necessaria una quantità di mine che non avevamo. In questi tentativi se ne erano consumate otto, apparentemente senza risultato. Ce ne rimanevano ancora cinquanta[1]) e bisognava andare adagio nel consumarle, per non esserne poi privi a stagione più inoltrata.

Ritorno dalla caccia

[1]) Sei erano state consumate nell' anno precedente.

Vedendo la difficoltà di procedere per quella via ed essendosi allargato il canale sul limite del campo di ghiaccio, provammo a porre una mina di fulmicotone sotto il ghiaccio spesso circa 4 metri presso il margine. Lavorando in un punto, in cui il ghiaccio avrebbe potuto avere, da una parte

Si fora il ghiaccio per deporvi le mine

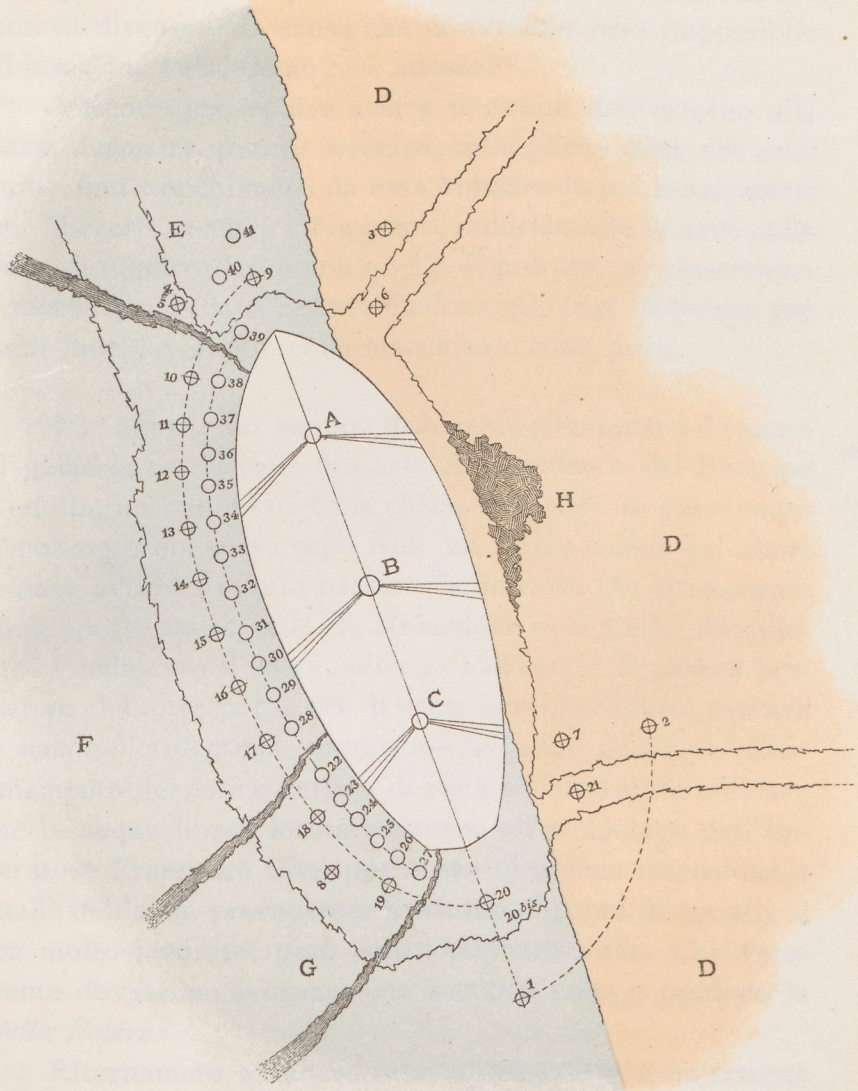
almeno, un po' di movimento, v'era da sperare che la mina avrebbe potuto staccare un grosso pezzo. Ma essa, posta a 5 o a 6 metri dal margine, non lo ruppe. La distanza della nave dal margine essendo di circa 180 metri, tutte le mine non erano sufficienti per fare il canale in quella maniera. Il risultato delle nostre due prove era scoraggiante. Si sospese pel momento il lavoro, e si decise di attendere una settimana per lasciare che il caldo aumentasse ed agisse sul ghiaccio.

Intanto si continuò a forare il ghiaccio sul fianco sinistro della nave, per disporre una corona di 13 mine, segnate nella tavola coi n. 9-21, le quali si sarebbero fatte scoppiare

tre a tre. Il 21 demmo loro fuoco. La nave ricevette violenti scosse, che strapparono tutte le porte dai cardini; ma neppure allora non si mosse, e solo riscontrammo sul ghiaccio le solite venature. Avevamo 22 mine di meno, ed il lavoro pareva non fosse progredito.

Il ghiaccio lungo le isole non accennava a muoversi, e sarebbe stato perciò conveniente continuare il lavoro attorno alla nave. Ma qui si consumavano tutte le nostre mine senza risultato. Conveniva perciò di più tentare di rifare il canale dall'esterno all'interno servendosi del piccolo canale lungo il ghiaccio della baia per portarvi successivamente i massi rotti. Non vi poteva essere il minimo dubbio che quella era la via migliore per liberare la nave, ma ogni volta che si tentò di rompere il ghiaccio da quella parte, il risultato fu così inefficace da consigliarci di non agire per tale via. Il 29 e il 30 luglio si fecero scoppiare otto mine di polvere alla parte esterna del canale, più una di fulmicotone. Il lavoro di circa diciotto ore non distaccò che sei o sette metri di ghiaccio. Un altro incidente era pure sopraggiunto assai più grave degli altri. Il fulmicotone mi era stato consegnato dalla fabbrica in quattro casse: tre di fulmicotone parafinato ed una contenente in parte fulmicotone parafinato con 60 dischi di cotone non parafinato per determinare l'accensione della carica. Una metà di questi dischi aveva già i fori per i detonanti, gli altri ne erano ancora senza. Quando furono consumati i dischi coi fori, Andreas, nel caricare le mine, mi chiese se era indifferente usare gli uni o gli altri dischi, ed io, senza riflettere in quel momento, commisi l'errore di dirgli che era la stessa cosa. Per non tenere aperte tutte le casse di fulmicotone, si usarono tutti i dischi destinati all'accensione come dischi ordinari, e rimanemmo alla fine di questi tentativi con una discreta quantità di cotone parafinato senza mezzo per farlo detonare. La notizia di ciò

POSIZIONE DELLE MINE.



Mine di fulmicotone.

1 - sotto il ghiaccio spesso m. 4,50, a m. 10 dalla nave (mina completa).
2 - sul fondo, nel ghiaccio spesso m. 3, a m. 8 dalla nave (mina formata con soli 8 dischi).
3 - sul fondo, nel ghiaccio spesso m. 3, a m. 6 dalla nave (idem).
4 - 5 sotto il ghiaccio spesso m. 4,50, - fatte scoppiare simultaneamente - il fondo m. 6.
6 - sul fondo, nel ghiaccio spesso m. 2,70, a m. 2,50 dalla nave
7 - sul fondo, nel ghiaccio spesso m. 3,60, a m. 2, 50 dalla nave.
8 - sotto il ghiaccio spesso m. 2,70, il fondo essendo in m. 6.
9 - sotto il ghiaccio spesso m. 4,50.
10-11-12-13 14-15-16-17 - sotto il ghiaccio spesso m. 3,30.
18-19-20-20 bis - sotto il ghiaccio spesso m. 2,70.
21 - sul fondo, nel ghiaccio spesso m. 3,60.

Mine di polvere.

22-23-24-25-26-27 - nel ghiaccio spesso m. 2,70, a m. 1,50 dall superficie, a m. 1,50 dalla nave.
28-29-30-31 32-33-34-35-36-37-38 - nel ghiaccio spesso m. 3,30, a m. 2 circa dalla sup. e a m. 1,50 dalla nave.
39-40-41 nel ghiaccio spesso m. 4,50, a m. 2,50 circa dalla superficie.

A - Trinchetto.
B - Maestra.
C - Mezzana.
D - Ghiaccio fisso alla costa.
E - Ghiaccio spesso m. 4,50.
F - Ghiaccio spesso m. 3,30.
G - Ghiaccio spesso m. 2,70.
H - Carbone.

m'impensierì molto, pensando che questa mia distrazione poteva diventare la causa che ci avrebbe reso impossibile di lasciar la baia. Come fare adesso?

Volendo proseguire a fare il canale dall'esterno alla nave, avremmo potuto arrivare, colle poche mine che avevamo, fino a pochi metri da essa, rimanendo poi senza mezzi per liberarla, mentre all'opposto, raddrizzando la nave colle mine di fulmicotone e con quelle di polvere, se riuscivamo a metterla a galla ci restava qualche speranza di potere poi uscir fuori lavorando colla macchina e colla prua.

3. La *Stella Polare* torna a galleggiare

Il 1° agosto una ventata da levante allontanava il campo di ghiaccio tra le isole di Carlo Alessandro e del Principe Rodolfo, un 200 metri dalla costa, formando in pari tempo a mezzogiorno, verso capo Auk, un ampio canale nel quale la nave avrebbe potuto passare facilmente. Un altro canale s'era aperto tra le isole di Hohenlohe e di Carlo Alessandro. Finalmente il mare ridiveniva libero, e si poteva prevedere che altre poche ore di vento avrebbero fatto tornare la baia nelle identiche condizioni dell'anno prima. L'allontanamento del *pack* a perdita di vista sull'orizzonte indicava che le acque libere formate attorno all'arcipelago dell'Imperatore Francesco Giuseppe erano di uguale estensione a quelle dell'anno precedente. Eravamo ai primi di agosto, si era molto lavorato, però senza ottenere nulla. Che veramente dovessimo svernare una seconda volta e perdere la *Stella Polare*?

Ritornammo a minare intorno ad essa con un'attività febbrile. Si misero 3 mine di polvere a m. 1.50 di distanza fra di loro e a m. 1.50 dalla nave, nel lastrone di poppa fra il fianco della nave ed un crepaccio. Queste mine staccarono finalmente un grosso masso di ghiaccio che, per mezzo di altre piccole mine di polvere, fu rotto in pezzi minori, frantumati poi an-

cora a colpi di piccone. Così si potè formare il primo specchio d'acqua che avrebbe poi facilitato il lavoro. Il ghiaccio sminuzzato fu spinto colle aste nei canali d'acqua lungo la nave per essere portato a mare. Siccome questi canali non avevano una profondità maggiore di 50 a 60 cm., così tutto

Specchio d'acqua lungo la nave

il ghiaccio doveva essere ridotto in pezzi piccolissimi per essere portato via. Il 2 e il 3 agosto si continuò nello stesso modo, liberando la poppa ed il lato sinistro sino al centro.

I massi rotti e galleggianti erano tanti che, per sbarazzarcene, ricorremmo ad una biga colla quale alzare i più grossi per mezzo di un paranco che si faceva agire col *winch* di bordo. Il lavoro d'imbragare quegli enormi pezzi di ghiaccio non era facile. Essi scivolavano qualche volta sulle loro braghe, e ricadevano con un gran tonfo nell'acqua. Di tanto in tanto bisognava interrompere il lavoro, perchè i pezzi si

ammucchiavano ed impedivano alla biga di funzionare. Si dovette perciò costrurre una piccola slitta per trasportare i massi ad una distanza di 30 o 40 metri. Tutto questo richiedeva gran tempo, e benchè la biga ci aiutasse non poco nello sgombrare rapidamente lo spazio pieno di ghiaccio, un lavoro anche maggiore ed assai faticoso era fatto coi picconi.

Tutti lavoravano con ardore. Non si doveva perdere una giornata che forse poteva decidere della possibilità del ritorno in patria in quell'anno. Il lavoro durava dalle otto del mattino alle sette di sera con un breve riposo durante i pasti, e spesso continuava sino alle dieci. Mentre la biga sollevava i pezzi più grossi rotti dalle mine secondarie, la gente continuava a frantumare il resto spingendolo nei canali. Questi canali servivano così ad un doppio scopo: trasportavano al mare i frantumi delle mine, e corrodevano, come l'anno passato, rapidamente il ghiaccio lungo il fianco della nave.

Se il numero delle mine fosse stato maggiore, il lavoro sarebbe proceduto più rapidamente. Ma ridotte ormai a poche, fattane scoppiare una, si lavorava sempre per più ore coi picconi nel foro da essa prodotto, per far venire a galla i piccoli pezzi di ghiaccio, levati i quali, i più grossi potevano alla lor volta venire alla superficie. Il dottore in questo lavoro era infaticabile. Seduto nella lancia qualche volta s'ostinava per ore contro piccole lingue di ghiaccio, rotte le quali, senza d'uopo di altre mine, sorgevano a galla grossi pezzi di ghiaccio che urtavano con violenza la lancia minacciando di capovolgerla. Il ghiaccio in questo punto, per effetto della pressione, s'era accatastato sotto la nave; perciò si trovavano grossi massi sovrapposti gli uni sugli altri con strati d'acqua frapposti che talora ingannavano, perchè lasciavano credere che si fosse tolto tutto il ghiaccio, mentre ancora ve n'era rimasto aderente e sotto la chiglia. Benchè il lavoro fosse faticosissimo, il tempo pas-

sava abbastanza presto, grazie agli incidenti che accadevano di tanto in tanto. La gente si precipitava coi picconi sui grossi pezzi che venivano a galla. A misura che essi erano rotti, cambiava il loro stato d'equilibrio nell'acqua; il masso cominciava ad oscillare, e finalmente si capovolgeva facendo prendere un bagno a coloro che vi si trovavano sopra.

Si stacca un pezzo di ghiaccio dal fianco della nave

Benchè le mine di fulmicotone, per la mancanza del disco d'accensione, non agissero più, non pertanto da noi si tentavano tutti i mezzi per farle esplodere. Era però tanto scoraggiante l'accertarne lo scarso risultato che stabilii di non più servirmene e di progredire colle sole mine di polvere e coll'aiuto de' picconi.

Nei giorni 6, 7 ed 8 continuando a disporre successivamente le mine presso la nave e a due o tre metri d'intervallo l'una dall'altra, e dopo lo scoppio di ogni mina lavorando per parecchie ore coi picconi, si riuscì a raggiungere

le sartie di trinchetto formando uno specchio d'acqua largo 4 o 5 metri sul fianco sinistro della nave. Questa in tal modo non era più trattenuta che dal ghiaccio di prora.

L'8 agosto si compievano undici mesi esatti dall'abbandono della *Stella Polare*. Nel pomeriggio per lo scoppio di una mina la si vide muoversi e poi lentamente raddrizzarsi.

La *Stella Polare* nuovamente dritta

Fu quello un momento di entusiasmo generale. Le dure fatiche dei giorni innanzi erano ricompensate: ritornavamo a possedere la nostra nave, ed il buon successo in questa parte del lavoro ci faceva sperare bene nel seguito.

4. Si libera la nave dal campo di ghiaccio

Nei due giorni appresso, 9 e 10, si continuò a rompere il ghiaccio che rimaneva di prua, allo scopo di formare uno specchio d'acqua sufficiente perchè la nave potesse muoversi,

e compiere colla prua e colla macchina il lavoro ora fatto dalla polvere e dalle braccia. Due o tre mine riuscirono a rompere una decina di metri di ghiaccio a prua, ma qui il lavoro diventava più difficile essendo il ghiaccio molto meno rotto nella sua parte inferiore dove non erano scoppiate le mine di fulmicotone. Ci accorgemmo ora che quelle mine, le quali prima pareva non avessero dato alcun risultato, avevano sconnesso il ghiaccio profondo. Dove non erano scoppiate le mine, per progredire di pochi metri occorreva il doppio di tempo.

Tutto il campo di ghiaccio lungo la costa, spinto dalle brezze di levante, si era scostato, ed a soli 180 metri dalla nave esistevano acque libere, le quali, viste dall'alto della spiaggia, si estendevano fin dove l'occhio poteva giungere, formando per noi, stretti nella forzata prigione, un vero supplizio di Tantalo. La sera del 9 agosto ci rimanevano appena cinque mine. La nave con soli 10 metri di acqua innanzi a sè non aveva spazio bastante per muoversi e per agire colla sua massa nel ghiaccio. Si era pensato a tutti i mezzi possibili per disporre di qualche nuovo esplosivo. Si erano disfatte le cartuccie dei fuochi Very, i razzi, e si era anche esperimentato sul ghiaccio, però senza risultato, l'azione dell'acido solforico.

Il vento s'era messo quel giorno fresco da levante, e colla spinta ch'esso esercitava sui ghiacci, verso il largo, mai come in quella giornata si sarebbe potuto compiere facilmente il canale da fuori in dentro. Si volle approfittare di quella occasione per tentare un'ultima prova con una mina di fulmicotone, nella quale s'erano posti cinque cannelli d'accensione, uno per ogni due dischi, per produrne simultaneamente l'esplosione. Era questa una prova decisiva. Mentre tutta la gente continuava coi picconi a frantumare il ghiaccio presso la nave, fu fatta scoppiare la mina sul limite del

ghiaccio della baia. Questa volta fu grande la nostra sorpresa; allo scoppio rispose il rumore sordo di tutti i ponti di neve che crollavano, mentre il ghiaccio intorno alla mina per circa 50 metri si spezzava in ogni senso e veniva a galleggiare.

Tutti abbandonarono il lavoro, ed in un lampo si capì che le nostre fatiche stavano per avere un termine. Come erano stati rotti quei 50 metri di ghiaccio da una sola mina, così con poche altre si sarebbe potuto formare il canale sino alla prua, ed il vento favorevole avrebbe trasportato al largo

Si forma un canale per liberare la nave

il ghiaccio rotto senza sforzo da parte nostra. Erano le sei di sera. Si andò a cena per riprendere poi il lavoro. Tre sole mine bastarono per rompere, sino a 30 metri dalla nave, il ghiaccio che rapidamente era dal vento trasportato al largo.

Un ultimo lastrone, più spesso degli altri, separava ancora la nave dalle acque libere. All'una e mezza antimeridiane vi si fece scoppiare una mina credendo con quella di ultimare il canale, ma essa non produsse tutto l'effetto che si attendeva, e aprì solo una grossa spaccatura nel ghiaccio. Si sospese perciò il lavoro per ripigliarlo di giorno, sperando che per il vento e per le maree nella notte il campo di ghiaccio si sarebbe staccato.

Mentre facevamo un leggero pasto, avvenne il fatto desiderato. Non solo il ghiaccio di prua alla nave, ma anche quello a settentrione della baia, spinto dal vento, si mosse al largo trascinando con sè la nave non trattenuta che da un ancorotto. Non v'era pericolo che essa fosse schiacciata, ma poteva essere trascinata al largo assai lontano dalla baia. Così come eravamo, chi in pantofole chi colle scarpe, ci demmo ad una corsa sfrenata per salire a bordo prima che essa si allontanasse dalla spiaggia. Si gettarono subito cime in terra, che, distese di poppa sulle roccie, riuscirono a fermarla e ad assicurarla. Tutto il ghiaccio intorno a noi, dal fondo della baia fino al mare, s'era mosso lasciando uno splendido porto naturale, teatro di tante nostre fatiche. Ritornando nella tenda dopo quella emozione, potemmo riposare tranquillamente alla notte, sicuri ora che nulla ci avrebbe impedito di partire. Infatti la via era libera, e non dovevamo far altro che caricare i viveri necessari, il carbone e le altre cose indispensabili. Dovevamo pure affrettarci al ritorno poichè il tempo innanzi a noi ormai era breve. In questi ultimi giorni, come già era accaduto l'anno prima, il mare aveva incominciato a gelare intorno alla nave.

5. Partenza dalla baia di Teplitz

Quel giorno, domenica, si fece riposo. L'indomani, 13 agosto, si procedette a cambiare il timone sostituendolo con quello di ricambio. Il 14 nel mattino s'imbarcava una parte

SI LIBERA LA NAVE COLLE MINE

del carbone deposto a terra. Quello da noi lasciato sulla spiaggia non credo possa essere più ritrovato, essendo stato collocato presso il limite del ghiaccio della costa in un luogo ove durante l'estate le acque lo spingeranno poco alla volta a mare. Nel pomeriggio ci preparammo per portare la nave presso la tenda per imbarcarvi i viveri ed il resto del materiale ed essere pronti a partire qualora il vento, stabilendosi da ponente, minacciasse di chiudere la nostra ritirata. Ma quando volemmo muovere la nave, la trovammo incagliata: la bassa marea ed il carbone che avevamo caricato a poppa avevano fatto appoggiare la chiglia sugli scogli. Attendemmo che l'acqua crescesse, per far galleggiare nuovamente la *Stella Polare*. Messa in moto la macchina, con grande soddisfazione, la vedemmo urtare il ghiaccio nel canale e venire ad ormeggiarsi a poche centinaia di metri dalla capanna. Benchè avesse sofferto dalla pressione, era ancora ben salda, e contemplandola rialzata, libera e pronta a partire, pareva a noi di essere già quasi in Italia, e non pensavamo neppure alle difficoltà della navigazione per giungere al mare di Barents. Nella stessa sera si lasciò definitivamente la tenda, e si trasportarono i letti a bordo nel nuovo locale che il carpentiere aveva preparato.

Il 15 agosto, si caricò nel mattino ciò che rimaneva nella tenda, il vestiario, la cucina, ecc. Nel pomeriggio s'imbarcarono viveri per otto mesi. Questo lavoro si fece rapidamente, la nave essendo stata ormeggiata in un luogo ove si potevano portare le casse a bordo senza aver bisogno d'imbarcarle e sbarcarle dalle lancie.

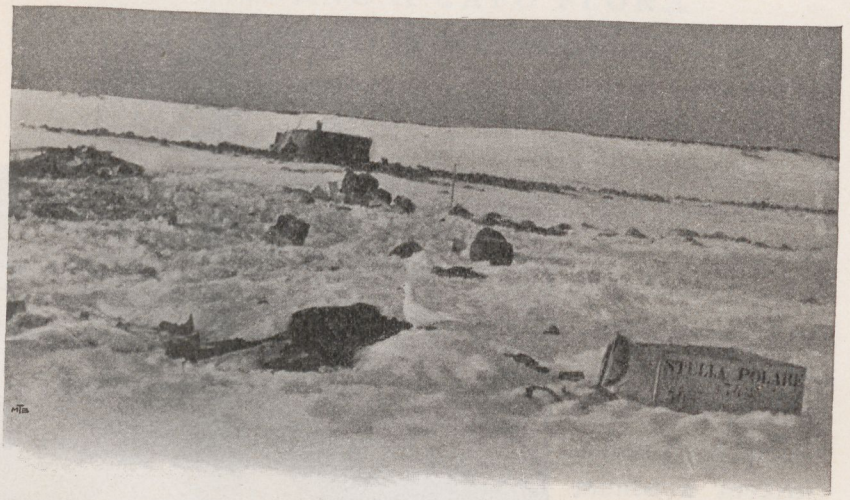
Era mia intenzione di partire solo all'indomani, per imbarcare ancora le vele ed i pennoni della tenda che ci sarebbero stati utilissimi nel caso che il ghiaccio ci avesse impedito di raggiungere capo Flora, od in caso di avaria alla macchina.

Alle sei, alla giornata nebbiosa era succeduta una splendida serata. Una leggera brezza da scirocco aveva interamente rischiarato l'orizzonte. Quelle brezze persistenti dal 1° al 2° quadrante m'assicuravano la via aperta a mezzo-

Pronti alla partenza

giorno, mentre il vento chiaro mi consentiva di progredire anche se avessi incontrato il ghiaccio. Decisi perciò di lasciare la baia. All'una e mezza antimeridiane del 16 agosto, pronti in tutto, ci mettevamo in moto allontanandoci lentamente dalla costa. Nel girare il ghiaccio della baia, che tanto tempo ci aveva tenuti prigioni, si fecero tre *hurrah*. Ma le nostre grida svegliarono un'eco triste nei nostri animi, in cui in quel momento era più vivo che mai il ricordo dei compagni che non ritornavano con noi. La speranza di poterli rivedere era quasi morta. I nostri sguardi si volgevano a settentrione, al di là della distesa d'acque libere, sui ghiacci

lontani che dovevano pur troppo racchiudere le tombe del bravo Querini, del volonteroso Stökken e del fedele Ollier; tombe che mai ci sarà dato di conoscere, perchè il mare Artico è geloso dei suoi segreti. Possa almeno esser vicino il giorno in cui, nello svelarsi del mistero delle contrade ar-



Si lascia la baia di Teplitz

tiche, rifulga di maggior gloria il nome di coloro che gli hanno offerto in olocausto la vita; il giorno, in cui un gruppo di uomini, trionfando nella ghiacciata regione inospitale ed avversa, vendichi tutti i sacrifici passati e tutte le vite dolorosamente perdute nella lotta ostinata e secolare!

Oltre al vestiario racchiuso in casse, deposto con un fucile e con cartuccie nel casotto del carpentiere, lasciammo viveri in abbondanza da bastare per oltre un anno a più di venti persone, con tutto il materiale della *Stella Polare* che non essendo di somma utilità a bordo non s'era imbarcato, petrolio, carbone ed una lancia. Dei cani rimasti prendemmo solo con noi i più forti e quelli che avevano ser-

vito alla spedizione colle slitte. Gli altri, per la maggior parte furono uccisi; se ne risparmiarono otto (quattro maschi, due femmine e due nati nell'inverno). Questi certamente avrebbero potuto, ad ogni evento, vivere lungamente grazie alle provviste sparse ed avrebbero potuto essere pure d'aiuto ai nostri compagni.

Capitolo Sedicesimo

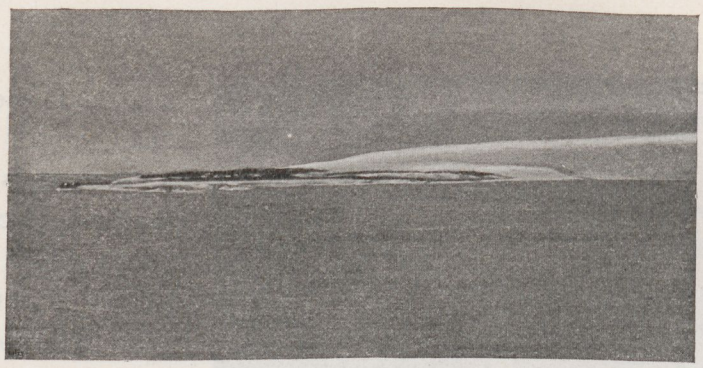
Il ritorno a capo Flora
L'arrivo in Norvegia

1. Arrestati nel canale Britannico

La mattinata bella, senza vento, coll'orizzonte sufficientemente chiaro, ci lasciava sperare di potere scendere rapidamente a mezzogiorno. Il *pack* era lontano nell'orizzonte, ed intorno a noi, a ponente, a settentrione ed a mezzogiorno, si stendevano le acque libere, come nell'anno precedente e forse più, nonostante l'estate trascorsa colle sue calme e coi venti predominanti da ponente.

Durante la nostra permanenza sull'isola del Principe Rodolfo, si era osservata la grande facilità, colla quale il ghiaccio, sì nell'estate, come nell'inverno, si allontanava verso ponente nel tratto fra capo Säulen e capo Mill, quando soffiavano i venti di levante. Il Jackson trovò zone d'acqua libera a mezzogiorno di capo Mill nelle sue spedizioni in slitta; si può perciò ritenere che il mare della Regina Vittoria

dal canale Britannico a capo Fligely sia sempre o quasi sempre navigabile nella stagione estiva. La deriva generale del ghiaccio nel mare Artico verso ponente ed i venti predominanti da levante sono le cause di questo mare libero. La prima, diradando i campi di ghiaccio della zona fra i capi Fligely e Maria Harmsworth e il canale Britannico, permette ai venti di spingere facilmente verso ponente le masse di ghiaccio addossate alle isole. Così si spiega il fatto, da me

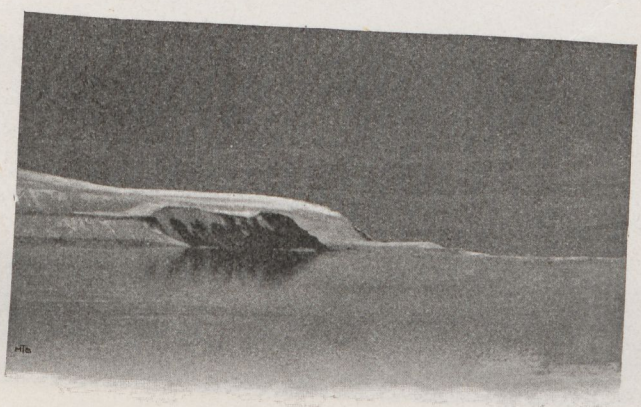


Si perde di vista capo Säulen

più volte notato, che, mentre a settentrione di capo Fligely il *pack* aveva un piccolo movimento, a ponente dell'isola del Principe Rodolfo il ghiaccio, in poche ore, si allontanava all'orizzonte.

La nave si moveva lentamente perchè trascinava con sè grossi lastroni di ghiaccio, che aderivano ancora al suo fianco, dalla prua al centro. Questi si staccarono poco alla volta dalla carena, e la nostra velocità andò crescendo, sino a raggiungere di nuovo le sei miglia all'ora. Gradatamente spariva ai nostri sguardi la baia ove avevamo vissuto dodici mesi. Prima scomparvero le roccie di capo Säulen, poi capo Auk e capo Brorok, mentre a mezzogiorno si avvistò capo Clemente Markham.

Il canale tra le isole di Hohenlohe e di Carlo Alessandro era aperto, ma, a differenza dell'anno prima, da questo canale non derivava il ghiaccio a ponente, segno che il *pack* non era ancora disgregato a levante dell'isola del Principe Rodolfo. Coll'avvicinarsi all'isola di Carlo Alessandro si distinsero nettamente capo Felder, visto dal Payer nel suo primo viaggio, e capo Brogger, visto dal Nansen. La nebbia ci avvolse oltrepassato capo Brogger; si continuò però a navigare sempre per lo stesso rombo di bussola fin verso le otto pomeridiane, alla quale ora s'intravvide nella foschia l'isola di Ommaney.



Capo Auk e capo Brorok

Passando tra le isole di Ommaney, di Harley e di Neale e la costa, dirigemmo per l'isola di Maria Elisabetta, coll'intenzione di passare tra essa e la terra come già avevamo fatto l'anno prima. Ma giunti presso di essa, trovammo a levante la via sbarrata dai ghiacci. A ponente dell'isola il *pack* era invece quest'anno scostato. Dirigemmo da quella parte, e continuammo a navigare verso mezzogiorno, nel mare libero della Regina Vittoria.

2. Alla deriva nel canale Britannico

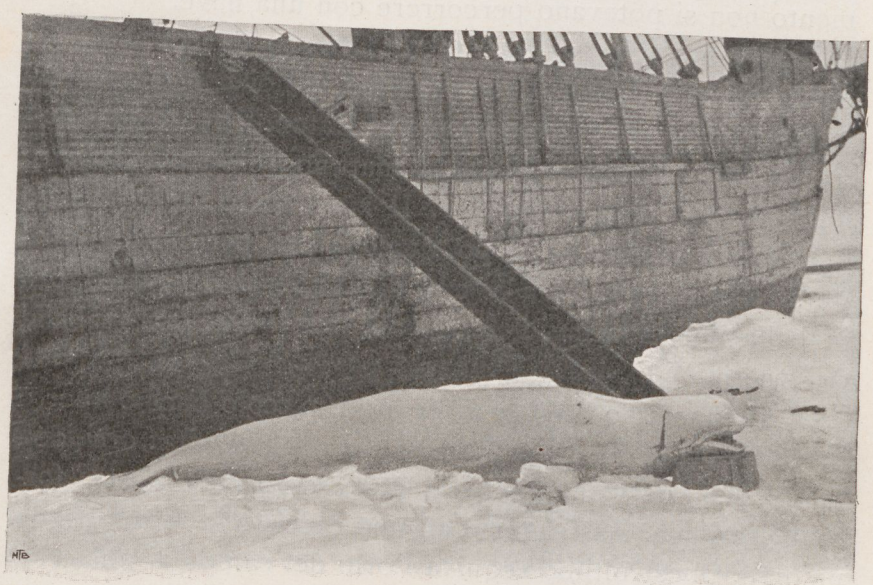
Il vento s'era stabilito fresco da scirocco, e la foschia limitava il nostro orizzonte. Di tanto in tanto si attraversavano zone di ghiaccio sparse, che però non ci arrestavano. Verso le otto di sera il mare della Regina Vittoria era alle nostre spalle, e si avvistava nella nebbia la costa settentrionale della terra del Principe Giorgio. Le acque parevano sempre più libere verso ponente, e nella impossibilità di vedere molto lontano si seguiva quella direzione

Il ghiaccio nel canale Britannico

che ci permetteva di avanzare più facilmente. Ma giunti attraverso del capo Murray, in una schiarita del cielo, si potè scorgere che c'eravamo inoltrati in un imbuto; e l'orizzonte, diventando sempre più chiaro, tutto il canale Britannico apparve sbarrato dal ghiaccio.

A ponente, verso la terra di Alessandra, la navigazione era impossibile. Verso levante si vedevano numerosi canali. Era più probabile, benchè non si potesse giudicare con sicurezza dal barile, di poter continuare la navigazione nel canale, dalla stessa parte già percorsa l'anno prima e che quest'anno pure si mostrava più facile. Ci portammo perciò a levante. La notte s'era fatta limpidissima, ed era di grande aiuto in quella navigazione di canale in canale, ove ad ogni

momento si era arrestati. Erano allora momenti di ansia, ed i nostri occhi si volgevano in alto al capitano, che sovente per lunghi quarti d'ora cercava la via migliore per proseguire. Quando già s'incominciava a temere di non poter più muovere, l'ordine in macchina di avanzare rianimava le no-



Delfino bianco

stre speranze. Arrivammo così, verso le quattro, all'isola di Eaton. Qui la nebbia ci avvolse di nuovo. Ricordandoci delle acque libere incontrate l'anno prima in questa località, pensavamo che tutte le difficoltà fossero superate. Già i canali si facevano più ampi, le acque libere erano forse innanzi a noi. Ci slanciammo a tutta forza, sicuri di aver lasciato il ghiaccio dietro di noi, ma dopo breve cammino, fummo arrestati di nuovo. Non eravamo ancora nel mare libero, ma solamente in un canale assai vasto.

Nella nebbia ci fermammo tutta la mattina in attesa di una schiarita. Quando l'orizzonte si fece limpido contem-

plammo uno spettacolo molto sconfortante. Ci trovavamo in uno stretto canale lungo l'isola di Hooker; verso mezzogiorno il canale Britannico, e poi al di là il mare di Barents erano coperti di ghiaccio. Quelle acque, che l'anno prima erano interamente libere alla navigazione, in questo momento non si potevano percorrere con una nave.

Il vento, che si era stabilito fresco da scirocco, faceva derivare il *pack* verso maestro; e noi con esso ritornavamo lentamente verso l'isola di Eaton. Il vento continuò fresco tutta la notte. Verso il mattino cessò per soffiare leggermente da settentrione. Il movimento del ghiaccio fu allora arrestato, e dopo qualche ora principiò a dirigersi a scirocco. Non v'era da illuderci. Eravamo ora in balía del ghiaccio, il quale alla sua volta era in balía dei venti.

Rimanemmo il 18 ed il 19 in un piccolo bacino aperto verso l'isola di Hooker. Il luogo era pieno di vita: orsi, delfini bianchi, narvali e foche ci distrassero nella nostra forzata prigionia. Assistemmo ad una caccia alla foca fatta da un orso. Quest'ultimo seguiva l'orlo del campo di ghiaccio, nascondendosi il più possibile, per potere, quando la foca si sarebbe avvicinata alla sponda, saltarle addosso ed afferrarla. Si appressò a poco a poco, sino ad una cinquantina di metri dalla nave, non osservando che da parecchi di noi le sue mosse erano seguite colla stessa attenzione colla quale esso spiava quelle della foca. Quando meno se lo aspettava fu da noi ucciso.

Nella sera del 19 agosto, la giornata facendosi più chiara, ed allargandosi lo specchio d'acqua dove ci trovavamo, ci avanzammo quanto più si poteva a mezzogiorno verso capo Barents. Nella notte splendida, illuminata dal sole si vedevano attorno a noi le isole di Hooker, di May, di Etheridge, di Northbrook. Per la calma regnante in quel mo-

L'Hertha incontra la Stella Polare nella baja di Hammerfest

mento i campi di ghiaccio erano alquanto scostati gli uni dagli altri, e la nave potè inoltrarsi lentamente in direzione di capo Barents.

Quattr'ore di lotta ostinata ci fecero progredire un sei o sette miglia verso l'isola di Northbrook. La grande pratica del capitano era di molto aiuto. Egli, dal barile, in un momento distingueva, fra i tanti canali, quelli, in cui la nave poteva avanzare. Dall'uno passava all'altro e subito riconosceva un lungo tratto di strada. Era un continuo accostare da un lato all'altro, fermar la macchina, indietreggiare o spingerla innanzi a tutta forza per rompere piccoli campi di ghiaccio, per forzare un passo e per non rimanere serrati. Per avanzare in questo modo le migliori navi sono le corte con macchine potenti e con prue sollevate. Manovrano meglio negli stretti spazii, rompono più facilmente il ghiaccio, e quando non lo possono spezzare con l'impeto, lo rompono col proprio peso salendovi sopra. Ma navi robuste e macchine potentissime non vanno innanzi che nel ghiaccio aperto; quando questo è chiuso bisogna aver pazienza ed aspettare, cercando solo di non rimanere in una cattiva posizione ove si abbia da sopportare tutto l'urto di due campi di ghiaccio. Nel ghiaccio la forza a disposizione, sia per avanzare, sia per resistere alle pressioni, è nulla in confronto di quella esercitata dalle masse di quello in movimento. Solo la costante ed intelligente osservazione può evitare danni e far avanzare una nave.

Benchè dal barile non si scorgessero acque libere a mezzogiorno dell'isola di Northbrook, eravamo convinti che raggiungere capo Barents significava arrivare a capo Flora. Ma verso mezzanotte, stretti dal ghiaccio da tutte le parti, non potemmo più muoverci.

La posizione non era molto sicura, specialmente con una nave i cui fianchi erano già stati compromessi. Tutto

l'occorrente per fare, in caso di necessità, una marcia a capo Flora, vale a dire viveri, tende, petrolio, vestiario, fucili e cartuccie, fu deposto sulla coperta, a portata di mano per qualsiasi evenienza. Nei giorni dal 20 al 23 si rimase fra i ghiacci che ci trasportavano verso maestro.

Presso un *iceberg*

Il 23 sera si mise scirocco fresco, di tutti i venti il peggiore, perchè significava una rapida deriva verso settentrione, maggiore pressione dei campi di ghiaccio che, stretti fra le isole e spinti dal vento, naturalmente dovevano accatastarsi all'entrare nel canale. Il ghiaccio si mise tutto a derivare a maestro, e verso le sette del mattino eravamo a sole due o tre miglia dall'isola di Eaton. La nave derivava verso tre grossi *icebergs* incagliati a mezzogiorno dell'isola. Soffiava il vento, la neve cadeva ad intervalli ed i ghiacci in moto da tutte le parti facevano pressione sulla nave. La posizione era inquietante, e colla macchina accesa e colle pompe guarnite in caso che l'acqua aumentasse in stiva, ci tenevamo pronti ad ogni eventualità.

Gl'*icebergs* in numero di tre erano disposti a triangolo a poche centinaia di metri uno dall'altro, il più vicino a noi rimanendo quello di mezzo. Essere portati su uno di quei colossi di ghiaccio significava arrestarci e sostenere col fianco della nave la pressione del *pack* che si moveva a settentrione con una velocità considerevole. A poche centinaia di metri dall'*iceberg* più vicino, il campo di ghiaccio col quale derivavamo fu arrestato. Tutto il ghiaccio presso di noi continuò però la marcia verso settentrione. Piccoli e grossi campi di ghiaccio sfilavano rapidamente lungo il fianco della *Stella Polare*. Era uno spettacolo grandioso, ma che ci rendeva inquieti. La perdita della nave in quel ghiaccio in movimento sarebbe stata un vero disastro. Per circa un'ora, colla macchina in moto, si tenne la nave contro il campo di ghiaccio al quale era rimasta addossata fino allora, sperando protezione da questo campo. Ma questa protezione non poteva durare a lungo. Il capitano, nel vedere i ghiacci muoversi in quel modo accanto a noi, pensò di gettarsi in essi colla nave e, seguendoli, tentare di evitare l'*iceberg* manovrando colla macchina. Quando mi venne a proporre tale manovra, rimasi perplesso. Capivo anch'io che non si poteva stare per lungo tempo dove eravamo. Ma porsi in balía del ghiaccio, che si moveva così rapidamente era, secondo me, un affrettare la nostra rovina. Senonchè, non sapendo consigliare nulla di meglio, e vedendo che col rimanere inerti saremmo stati addosso all'*iceberg* in breve ora, dissi al capitano di eseguire quello che aveva pensato. Approfittando di un momento, in cui s'era formato uno specchio d'acqua intorno a noi, mentre il campo di ghiaccio per la pressione sull'*iceberg* incominciava a rompersi da tutte le parti, con una rapida manovra mise la nave fra i ghiacci in movimento. Questi, meno compressi di quanto parevano, ci lasciarono allontanare dall'*iceberg*. Trasportati col ghiaccio, lo oltrepassammo rapidamente.

Si rimase a manovrare nella nebbia per evitare il secondo *iceberg* che si distingueva nella foschia. Sempre colla macchina in moto riuscimmo a scansarlo e ad entrare nello specchio d'acqua libero che si stendeva per quasi un miglio a settentrione di esso. Ormeggiata la nave all'*iceberg*, andammo a godere un po' di riposo che da più di diciassette ore non avevamo avuto. Gl'*icebergs*, dopo averci causato tanta ansietà, ora ci proteggevano.

Il vento si era calmato nella notte. La giornata, che seguì, era splendida; ma la nostra posizione non era più sicura. Il ghiaccio, non più spinto dal vento a settentrione, riempiva lo specchio d'acqua libera dove ci eravamo rifugiati. Alla sera il ghiaccio cominciò a muoversi verso mezzogiorno, ed un grosso campo, trasportato dalla corrente verso la nave, la urtò violentemente facendola sbandare di una ventina di gradi. Per fortuna, essendo l'urto avvenuto a poppavia del traverso, la pressione la fece sgusciare in avanti, liberandola così da quella stretta poco piacevole. Ma altri ghiacci si avanzavano intorno a noi, e minacciavano d'imprigionarci. Dovemmo mollare il cavo d'acciaio, abbandonare l'ancorotto sul ghiaccio, e colla macchina a tutta forza lasciare l'*iceberg*. Un momento dopo il ghiaccio lo circondava da tutte le parti.

Quella sera fu inutile ogni tentativo per raggiungere l'isola di Hooker a cercarvi un ancoraggio ed attendere una ventata propizia per arrivare a capo Flora. Dovemmo ritornare nell'unico specchio d'acqua che ancora esisteva nel canale Britannico fra gl'*icebergs* e l'isola di Eaton. Si passò parte della notte cercando di evitare le pressioni, e facendo il possibile per non essere trascinati a settentrione. Finchè il tempo fu chiaro, si riuscì facilmente nel nostro doppio intento, ma sopraggiunta poi la nebbia, il nostro cómpito divenne impossibile. Trasportati a settentrione, si cercò di

ritrovare l'isola di Eaton, e si rimase per un po' di tempo senza sapere dove si fosse. Finalmente alla luce scialba del mattino in un momento di schiarita ci potemmo portare presso questa isola, nella sola località rimasta libera, e dove se non altro eravamo sicuri di non andare alla deriva.

Quivi passammo il 26 ed il 27.

La nostra posizione era ben poco sicura, ed in quei due giorni fu un succedersi continuo di emozioni. Il ghiaccio nel canale Britannico presso l'isola di Eaton non aveva riposo, e scorreva lungo il fianco della nave con una velocità di un miglio a due all'ora. Campi di più chilometri di superficie trasportati da quella corrente strisciavano contro la nave. Alcuni non esercitavano pressioni, altri arrestati da qualche impedimento giravano su loro stessi ed, urtando i fianchi della *Stella Polare,* la spingevano contro la costa. In una di queste pressioni contro un *iceberg* che si trovava presso la spiaggia, la nostra nave riportò avarie alla ruota del timone ed al coronamento; avarie senza serie conseguenze, ma che ci lasciavano temere che da un momento all'altro potesse accadere qualche cosa di ben più grave.

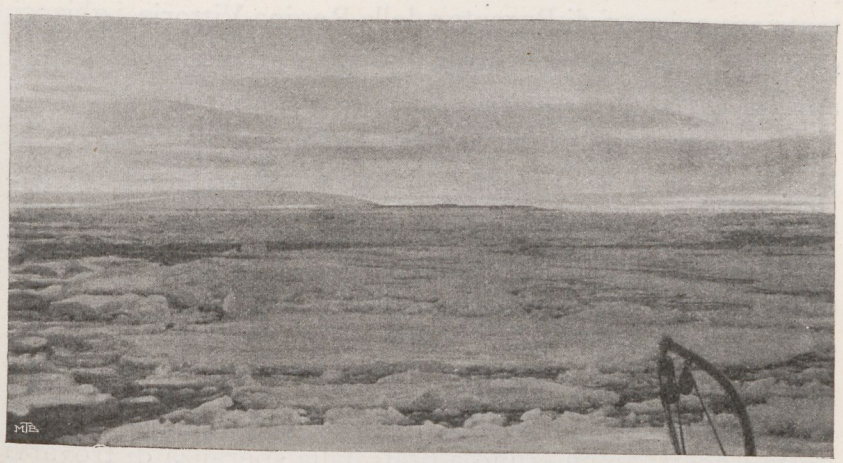
Io già pensavo che l'isola di Eaton sarebbe stata, contro il mio volere, il nostro secondo posto di sverno. Il vento s'era messo a spirare da settentrione, e contrariamente a quanto avevo creduto non s'apriva al mezzogiorno nessun canale. Senza canali come si sarebbe potuto raggiungere capo Barents? Le masse di ghiaccio derivavano ora a mezzogiorno trattenute nel loro movimento solo per brevi momenti, mentre i giorni innanzi, durante la calma, avevano avuto un movimento alternato a mezzogiorno ed a settentrione dipendente dalle correnti di marea abbastanza forti sul lato di levante del canale. La deriva del ghiaccio, non cessando mai, mostrava che questo si moveva fuori del canale nel mare di Barents. Per raggiungere capo Barents dovevamo

perciò tentare di metterci nel ghiaccio e di lasciarci derivare con esso. Se la deriva fosse stata un po' rapida, le 25 miglia di distanza fra l'isola di Eaton e capo Barents si sarebbero potute percorrere in due o tre giorni. Questo mezzo aveva l'inconveniente che, se il vento si metteva a soffiare da mezzogiorno invece di continuare da settentrione, noi saremmo stati spinti di nuovo nel canale e forse vi avremmo dovuto svernare. Ma la posizione presso l'isola di Eaton era così poco sicura che valeva meglio allontanarci da essa; la vicinanza di capo Flora ci assicurava una ritirata, qualunque disgrazia fosse accaduta nei ghiacci in deriva.

Nella sera del 27, spingemmo la nave in uno specchio d'acqua formatosi a ponente della detta isola in direzione del canale di Miers. Il vento, che stava soffiando da settentrione, e il barometro piuttosto alto lasciavano sperare che non sarebbe sopravvenuto un cambiamento di tempo. Incominciò per noi uno strano modo di navigazione. Il vento essendo rinfrescato nella giornata del 28, nel salire in coperta verso mezzogiorno, fui non poco sorpreso nel vedere l'isola di Eaton all'orizzonte, mentre l'estremità settentrionale di quella di Northbrook, che a mala pena si discerneva la sera innanzi, appariva distinta ed alta sull'orizzonte. Indubbiamente i ghiacci si movevano più di quanto si era potuto credere. Parve dapprima che la deriva ci volesse portare nel canale di Miers; ma dopo averci spinti a libeccio il giorno e la notte del 28, essa poi ci fece proseguire lungo la costa dell'isola di Northbrook.

Nella giornata e nella notte del 29 progredimmo abbastanza rapidamente e senza la minima pressione, sempre spinti dal vento ora fresco ora leggero del 1° e del 4° quadrante. Si camminava, se non molto in fretta, a più di otto miglia al giorno, e la sera del 30, trovandoci a breve distanza da capo Barents, potevamo esser sicuri che, ove il vento con-

tinuasse a soffiare nella stessa direzione, avremmo raggiunto questo capo il giorno appresso. Quella notte fu per noi angosciosa. Un cambiamento di vento significava proprio nel momento di arrivare alla meta essere spinti di nuovo nel canale per forse non uscirne più: passare un altro inverno su quelle terre in condizioni peggiori dell'anno prima, e forse



Alla deriva nel canale Britannico

perdere la nave. Durante la notte più volte salimmo inquieti in coperta. Il vento da maestro non accennava a calmare, e capo Barents si avvicinava sempre più. Giunse il mattino. Nel mare di Barents, a levante ed a mezzogiorno, il *pack* si stendeva a perdita di vista. A ponente lungo l'isola di Northbrook, sino a dieci miglia dalla terra, il mare era interamente libero.

Approfittando di tutti i momenti in cui il ghiaccio era meno serrato, fin dalla sera innanzi s'era cercato di guadagnare palmo a palmo le acque libere verso il capo. Il mattino del 31, dopo aver manovrato più ore colla macchina, riuscimmo finalmente a raggiungerle. Cessavano le difficoltà,

ed il ritorno in patria finora così incerto diventava adesso solamente più una questione di giorni.

Il canale Britannico, facilmente attraversato l'anno prima in una stagione delle più favorevoli per la navigazione, era stato percorso ora per la seconda volta in condizioni certamente meno propizie. Per le forti correnti che vi regnano e per le acque libere esistenti sovente a mezzogiorno ed a settentrione nei mari di Barents e della Regina Vittoria, i ghiacci sono spinti fuori, sopratutto nella parte orientale del canale, appena avviene lo sgelo.

Si può perciò ritenere questo canale, come il mare della Regina Vittoria, se non sempre, quasi sempre navigabile nella stagione estiva, nel periodo compreso fra il 15 di luglio ed il 20 di agosto; periodo che ritengo anche il più favorevole per esplorare con una nave l'arcipelago dell'Imperatore Francesco Giuseppe.

3. Capo Flora. Ultimi ghiacci

Procedemmo rapidamente verso capo Flora. Nel giungervi i nostri animi erano agitati dalla speranza di trovarvi i compagni perduti e la posta che vi poteva essere stata portata da qualche baleniere. La roccia era ora scoperta dalla neve assai più dell'anno prima. Gli uccelli numerosi ed il verde della spianata dove si trovavano le capanne ci facevano trovare bellissimo il luogo in confronto alla baia di Teplitz. Messa a mare un'imbarcazione non trovammo purtroppo il minimo indizio che i nostri poveri compagni fossero venuti colà.

Sin dalla partenza dalla baia di Teplitz, non mi ero fatto molta illusione che il gruppo mancante potesse essere a capo Flora, pur conservando sempre una lontana speranza che per qualche aiuto insperato avesse potuto giungere in quel luogo ove esisteva l'unico deposito nell'arcipelago dell'Imperatore Francesco Giuseppe. Dal 23 di marzo, in cui i

nostri compagni s'erano separati dalla spedizione, erano trascorsi cinque mesi. Essi avrebbero dovuto assolutamente giungere alla baia di Teplitz se avessero atterrato sulla parte settentrionale dell'arcipelago, o a capo Flora se erano stati trasportati sulla terra di Alessandra o, caso assai improbabile, su quella di Wilczek. Quando si pensa che il Jackson con

I cani superstiti sulla *Stella Polare*

un compagno e con cinque cani potè raggiungere capo Flora da capo Maria Harmsworth in meno di 18 giorni, nel mese di maggio, e che questo capo è il più occidentale del gruppo, se i nostri compagni avessero toccato la terra di Alessandra o qualunque delle terre di Alberto Edoardo, di Harmsworth, di Salisbury e di Hall, comprese nello stesso raggio di 80 miglia, avrebbero dovuto essere in grado di spingersi sino a capo Flora. Sul *pack* non potevano aver vissuto cinque mesi colle provviste e coi cani che avevano, e se qualche straordinario movimento dei ghiacci li aveva spinti a mezzogiorno sulla terra di Alessandra o su quella di Wilczek, dovevano esservi giunti

nel mese di aprile, quando i canali ed i *fiords* gelati avrebbero loro permesso di portarsi rapidamente a capo Flora.

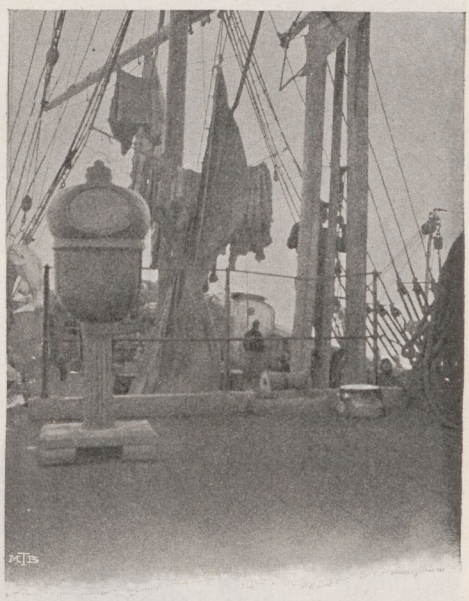
L'unica conclusione, alla quale si deve purtroppo venire, si è che probabilmente non sono giunti all'arcipelago dell'Imperatore Francesco Giuseppe, dal quale non erano distanti che 45 miglia. Non serve tentare d'indovinare il perchè del mancato ritorno. Io ho sempre creduto, sin dal primo momento, che la scomparsa di quel gruppo si debba ad una causa accidentale, ma essendo molto difficile fare ipotesi su questa causa accidentale, non ne farò mai nessuna.

Nella capanna del Jackson trovammo con molto piacere un pacco di lettere portate dalla *Capella* il 13 luglio. Le notizie erano ottime per tutti: i giornali più recenti furono letti con avidità. Intanto col capitano Evensen mi recavo sulla montagna per vedere dall'alto la direzione migliore per proseguire a mezzogiorno. A partire da capo Barents a più di 10 miglia dalla costa, verso ponente si stendeva la linea biancastra del *pack*. Dai canali di Miers e di Nightingale uscivano striscie di ghiaccio che si dirigevano a mezzogiorno. Verso scirocco e verso mezzogiorno per il colore del cielo questo ghiaccio sembrava impenetrabile. Verso libeccio, al contrario, il colore del cielo nerissimo all'orizzonte annunciava da quelle parti vaste zone d'acqua libera.

Sbarcati abiti e letti pel gruppo mancante, al quale rimanevano inoltre i viveri lasciati l'anno prima, sufficienti a nutrire per otto mesi venti uomini, e lasciate lettere annuncianti l'invio di una nave nell'estate seguente, la stessa sera riprendemmo la navigazione interrotta da quelle poche ore di fermata. Passando attraverso le striscie di ghiaccio che uscivano dai canali di Miers e di Nightingale, giunti al traverso di capo Grant, prendemmo una direzione quasi per mezzogiorno-libeccio, ed in breve ci allontanammo dalla costa non incontrando che pochi ghiacci. Il tempo intanto si era rannuvo-

lato, e pioggia e nebbia si seguivano ad intervalli. Verso le sette della mattina seguente la nave cominciò ad avere un leggero beccheggio, e questo movimento, sempre più accentuandosi, ci lasciò capire che si lasciava il *pack*.

Di quando in quando si scorse ancora il ghiaccio verso ponente, qualche volta vicino e qualche volta lontano dalla rotta ora diretta per capo Nord.



In navigazione verso l'Europa

Il 2 settembre col tempo che si era stabilito a burrasca da ponente ci trovammo nuovamente vicini a zone di ghiaccio. Se il tempo fosse stato chiaro e calmo, quelle zone di ghiaccio sarebbero state attraversate facilissimamente, ma nella nebbia che ci avvolgeva, col vento che soffiava a tempesta sollevando un grosso mare, nell'oscurità della notte, il trovare la via per proseguire a mezzogiorno non fu cosa facile. Già nella giornata, volendo attraversare con quel mare burrascoso una striscia di ghiaccio, ci eravamo trovati in mezzo ai grossi massi, che a momenti si alzavano colle onde fino alla coperta della nave, a momenti sprofondavano nell'abisso, ed urtati da tutte le parti da tonnellate di ghiaccio, avevamo passato un agitato quarto d'ora. La nave entrata in quella striscia non aveva più potuto proseguire, e si era rimasti un po' di tempo a ricevere gli urti di quelle masse galleggianti con non poco pericolo della nostra elica. Usciti da quella

posizione molto difficile e ritornati di nuovo nel mare libero, ricordandoci della lezione, si andava molto guardinghi quella sera per non rimetterci in una simile condizione. Fu l'ultimo saluto del *pack* e per noi tutti un'ultima nottata insonne. Seguendo verso levante la striscia di ghiaccio, sempre cercando

L'arrivo a Tromsö

un'apertura dove poter introdurre la nave per attraversarla, dalle dieci di sera sin quasi alle due del mattino non si fece altro che avvicinarci ai ghiacci ogni tanto per allontanarcene di nuovo. Finalmente verso le due entrammo in una zona abbastanza praticabile, attraversata la quale ritornammo nel mare libero. Al mattino la tempesta si andava calmando, e nella luce che ritornava, sull'orizzonte intorno a noi si scorgeva il solo mare.

4. Arrivo ad Hammerfest

Una facile navigazione ci portava il 5 mattino in vista dei monti dirupati della Norvegia. Eravamo tutti commossi nel rivedere il continente europeo, pensando più alle notizie che andavamo a trasmettere, che a quelle che stavamo per ricevere. Le lettere trovate a capo Flora ci lasciavano quasi sicuri sui nostri cari, mentre fra poche ore i nostri telegrammi avrebbero portato gioia e desolazione. Una nave, l'*Hertha*, presso l'ancoraggio di Hammerfest, ci venne incontro. Riconobbi a bordo il cavaliere Silvestri, ultimo a darmi addio alla partenza e primo a portarmi il saluto della patria lontana. Ahimè! non era un saluto, ma un annunzio di morte che doveva comunicarmi. Il destino crudele mi colpiva nell'affetto più caro, in quello stesso giorno, in cui col cuore già affranto ero costretto ad annunciare a tre famiglie la scomparsa dei loro valorosi figliuoli.

Proseguendo per Tromsö, inviavo di là il 6 mattina i seguenti telegrammi a S. M. il Re di Svezia e Norvegia ed a S. M. il Re Vittorio Emanuele III:

S. M. il Re Oscar – Stoccolma

Stella Polare è giunta. Capitano di corvetta Cagni ha raggiunto il parallelo di 86° 34'. Rimpiango purtroppo la perdita del norvegese Stökken e di due Italiani che facendo parte della spedizione colle slitte non fecero ritorno alla nave. Aiuto prestatomi dai componenti norvegesi alla spedizione accresce la mia simpatia per il popolo norvegese. Voglia V. M. gradire l'ossequio dei componenti la spedizione.

S. M. il Re Vittorio Emanuele III

La *Stella Polare* è giunta. Riparte per Tromsö e Cristiania. Nell'estate scorsa passando il canale Britannico oltrepassò capo Fligely, nell'isola del Principe Rodolfo, e scese a svernare nella baia di Teplitz in latitudine di 81° 47'. All'8 di settembre una forte pressione schiacciava la nave producendole una larga falla. Impotenti a domare l'acqua abbandonammo la nave. Salvammo i viveri e

l'equipaggiamento. Coi pennoni, le vele e le tende costruimmo una capanna sulla spiaggia, ove passammo bene l'inverno. Al principio dell'anno per congelazione mi si dovettero amputare le estremità di due dita della mano sinistra. Lasciai a Cagni il comando della spedizione in slitta. Partito il 20 febbraio. Freddo intenso lo costrinse a ritornare dopo due giorni. La spedizione comandata da Cagni ripartì l'11 marzo composta da Querini, Cavalli, macchinista nave, due marinai italiani, quattro guide, 13 slitte, 104 cani, aiutata nei primi due giorni da tre norvegesi. Il primo gruppo composto di Querini, del macchinista della nave e di una guida, rimandato dopo 12 giorni di marcia non fece mai ritorno alla capanna. Il secondo gruppo composto da Cavalli, un marinaio ed una guida, rimandato dopo 20 giorni di marcia fece ritorno alla capanna in ottime condizioni il 18 aprile. Cagni con due guide ed un marinaio spintosi al settentrione fino al 25 aprile raggiunse la latitudine di 86° 34'. Forte deriva e mancanza di viveri resero difficile e penoso il ritorno di questo gruppo. Esso per più settimane nutrendosi di cani raggiunse la capanna il 23 giugno, dopo 104 giorni passati sul *pack*. Le terre di Petermann e di Re Oscar non esistono. La *Stella Polare* sostenuta dal ghiaccio non era affondata. Una lontana speranza di ricuperarla aveva consigliato alla fine di autunno i più essenziali lavori di riparazione, che furono ripresi in luglio e dopo molti sforzi riesco l'8 di agosto a rimetterla a galla. Il 16 lasciammo la baia di Teplitz. Nel canale Britannico restammo bloccati dai ghiacci per 14 giorni. Raggiungemmo capo Flora il 31 agosto; oggi Hammerfest. Querini fu rinviato da Cagni ancora in vista dell'isola del Principe Rodolfo, con tempo freddo ma ottimo nei giorni successivi, il ghiaccio contro la costa, e le condizioni tutte eccezionalmente favorevoli al ritorno. Debbo ritenere con sommo dolore certa la perdita sua e dei due suoi uomini, causata da accidentale disgrazia. Coraggio a tutta prova, tenacia dimostrata dal Capo e da tutti i componenti la spedizione in slitta, nonostante enormi sofferenze, hanno assicurato il successo della spedizione conquistando nuova gloria al nostro Paese col fare sventolare il tricolore nella più alta latitudine sinora raggiunta. Tutti i presenti sono in ottima salute. Voglia V. M. gradire l'ossequio devoto dei componenti la spedizione.

RELAZIONE

DEL

COMANDANTE UMBERTO CAGNI

SULLA

SPEDIZIONE COLLE SLITTE VERSO IL POLO

COMANDANTE UMBERTO CAGNI

Capitolo Primo

PREPARATIVI DELLA SPEDIZIONE COLLE SLITTE
PARTENZA PER IL NORD
RITORNO ALLA CAPANNA

Il problema più delicato ed in pari tempo più importante da risolvere per la spedizione al Nord era quello della nutrizione; ed a preparare i nostri viveri ci occupammo tutti con cura meticolosa e più d'ogni altro il dottore.

La razione dapprima stabilita subì di poi per convenienza di distribuzione alcune lievissime varianti e rimase alla fine costituita nelle seguenti proporzioni:

Biscotto	grammi	400
Carne in scatole	»	250
Pemmican	»	300
Burro	»	95
Latte	»	34
Estratto Liebig	»	10
Legumi in farina	»	27
Pasta	»	50
Zucchero	»	40
Sale	»	14
Caffè e the	»	25
Petrolio per cucinare	»	100
	Totale Chg.	1.345

Alla spedizione occorrevano:

Pel primo gruppo	3	razioni	per	30	giorni	ossia razioni	90
» secondo »	3	»	»	60	»	» »	180
» terzo »	3	»	»	90	»	» »	270
						Totale razioni	540

Queste 540 razioni, seguendo il concetto secondo il quale si era organizzata la spedizione in gruppi, furono suddivise nella maniera seguente:

Per i tre gruppi pei primi 15 giorni	razioni	135
Pel ritorno del primo gruppo	»	45
Da consegnarsi al primo gruppo	razioni	180

Pel secondo e terzo gruppo per la seconda quindicina	razioni	90
Pel ritorno del secondo gruppo	»	90
Da consegnarsi al secondo gruppo	razioni	180

Pel terzo gruppo per la terza quindicina . . .	razioni	45
Pel ritorno del terzo gruppo	»	135
Da consegnarsi al terzo gruppo	razioni	180

Con tale divisione ogni singolo gruppo avrebbe avuto da trasportare presso a poco lo stesso peso di provviste e le avrebbe esaurite alla fine della propria missione.

La carne, il burro, l'estratto Liebig ed il latte conservati nei rispettivi involucri furono messi promiscuamente in sacchetti che ne contenevano 45 razioni esatte: la galletta, la pasta, e la verdura in casse di latta chiuse poi ermeticamente a stagno, capaci di 30 o 60 razioni: the, caffè, zuc-

chero e sale in vecchie scatole da sigari, sigillate con cerotto le quali ne contenevano per 30 razioni: il *pemmican* per gli uomini fu lasciato in parte nelle casse di latta originali del peso netto di 20 chilogrammi ed in parte fu messo in sacchetti di chilogrammi 13,50 costituenti 45 razioni: il petrolio era contenuto in cassette di ferro assai resistenti, preparate in Norvegia, munite di un foro per adattarvi un robinetto e capaci di chilogrammi 10,50 ossia di 105 razioni. Tutti i viveri assegnati al primo gruppo, dovendo rimanere esposti per breve tempo all'aperto, furono disposti in piccoli sacchi contenenti ciascuno tre razioni complete: la carne era stata tolta dalle scatole, lasciata gelare fuori della tenda, avviluppata in carta e posta framezzo alla galletta.

A questi viveri furono aggiunti 1500 grammi di cipolla compressa, divisa fra i tre gruppi proporzionatamente al tempo che essi dovevano restare assenti.

Eseguita questa divisione generale, su tutti gli involucri, sia di tela che di latta, furono dipinte delle striscie nere per il primo gruppo, verdi per il secondo e rosse per il terzo, e furono inoltre stampati in grossi caratteri il numero delle razioni contenute ed il peso lordo del collo.

VIVERI DEL PRIMO GRUPPO
(PEL VIAGGIO DI RITORNO)

	Razioni	Chilogr.	Totali
Mezza cassa *pemmican* per uomini	45	13,50	
Cassa con carne, galletta, pasta, verdura e coloniali . .	36	32,00	
Sacchetti con carne, galletta, pasta, verdura e coloniali.	9	9,00	
Sacco con burro, latte ed estratto Liebig	45	8,00	
Due scatole petrolio	50	5,50	
Una fiaschetta di spirito per l'accensione della lampada	—	0,90	
Cipolle, fiammiferi, una libbra di tabacco	—	1,10	
Totale: Chilogrammi		70,00	70,00

		Riporto Chilogrammi	70,00

PER IL PRIMO, SECONDO E TERZO GRUPPO
(PRIMA QUINDICINA)

	Razioni	Chilogr.	
45 sacchetti contenenti galletta, pasta, carne e verdura	135	90,00	
Due sacchi contenenti burro, estratto Liebig e latte	135	23,00	
Quattro scatole e mezzo di coloniali	135	13,00	
Due casse *pemmican* per uomini	135	41,50	
Una cassa petrolio e tre lampade piene	141	16,50	
TOTALE: Chilogrammi		184,00	184,00
TOTALE: Chilogrammi			254,00

VIVERI DEL SECONDO GRUPPO
(PEL VIAGGIO DI RITORNO)

	Razioni	Chilogr.	TOTALI
Una cassa con galletta, pasta e verdura	60	31,80	
Mezza cassa con galletta, pasta e verdura	30	17,80	
Due sacchi con carne, burro, latte ed estratto Liebig	90	40,80	
Tre scatole di coloniali	90	8,70	
Una cassa petrolio	105	12,80	
Una cassa e mezzo *pemmican* per uomini	90	28,00	
Fiaschetta spirito	—	0,90	
Cipolle, fiammiferi, due libbre di tabacco	—	2,20	
TOTALE: Chilogrammi		143,00	143,00

PER IL SECONDO E TERZO GRUPPO
(SECONDA QUINDICINA)

	Razioni	Chilogr.	
Tutto come sopra meno lo spirito, le cipolle, i fiammiferi ed il tabacco	90	140,00	140,00
TOTALE: Chilogrammi			283,00

VIVERI DEL TERZO GRUPPO

	Razioni	Chilogr.	Totali
Tre casse con pasta, galletta e verdura	180	96,50	
Quattro sacchi con carne, burro, latte ed estratto Liebig	180	81,50	
Sei scatole di coloniali	180	17,40	
Due casse *pemmican* per uomini	135	41,50	
Un sacchetto *pemmican* per uomini	40	12,50	
Due casse petrolio	210	25,50	
Un fiaschetto alcool	—	0,90	
Cipolle, fiammiferi, tre libbre di tabacco	—	3,00	
Totale: Chilogrammi		278,80	278,80
Totale viveri per uomini: Chilogrammi			815,80

VESTIARIO E MATERIALE D'ACCAMPAMENTO

A prima vista sarebbe parso logico il fornire più abbondantemente di vestiario coloro che più lungamente avrebbero dovuto restare sul *pack:* ma per far ciò sarebbe stato necessario assegnare fin dalla partenza ad ogni individuo il suo posto in uno dei gruppi; cosa pericolosa moralmente e poco pratica materialmente, dacchè nessuno era stato seriamente provato ad un sforzo così grande e continuato come presumibilmente avrebbe richiesto la marcia verso il Nord. Per di più, anche ammessa la possibilità di una scelta prima della prova, poteva darsi che in seguito, durante la marcia, una malattia o una disgrazia accidentale costringesse ad una sostituzione fra individui appartenenti a gruppi diversi. Per queste considerazioni fu stabilito che non vi fosse alcuna differenza fra i componenti della spedizione sia nel vestiario che in tutte le altre cose personali.

La stessa meticolosità ed il rigore con cui si preparavano i viveri, presiedettero alla scelta degli indumenti e del materiale d'accampamento.

Distribuiti i capi di corredo destinati alla spedizione, ciascuno li fece adattare alla propria persona, ma all'infuori di insignificanti variazioni fu proibita qualsiasi modificazione che non fosse riconosciuta utile e quindi ordinata per tutti.

Gli uomini alla partenza avevano l'obbligo d'indossare e di portare:

Calzettoni di lana.
Mutande di lana.
Corpetto di lana.
Un secondo corpetto di lana o una camicia di flanella.
Una maglia islandese o da marinaio.
Abito completo Jäeger.
Stivali doppi di renna.
Passamontagne.
Berretto di flanella con copriorecchie.
Polsini di lana o fascie di flanella ai polsi.
Manopole a pollice staccato o guanti di lana.
Manopole di lana grossa.
Camicione di tela sottilissima con cappuccio.
Un fazzoletto.
Cintura con coltello a lama fissa, bussola, miccia e sirena.
Una scatola di zolfanelli, una benda ed un tubetto di vasellina.
Due cartuccie *Dum-Dum*.
Un coltello a più lame.

Inoltre essi avevano facoltà di portare in più:

Bretelle.
Ginocchiere.
Un paio calze leggiere.
Pipa e 250 grammi di tabacco.

Ogni uomo fu fornito di un piccolo sacco di tela impermeabile contenente il vestiario di riserva, il quale si componeva di:

La vigilia della partenza verso il Polo.

Un corpetto di lana.
Un paio mutande di lana.
Due paia calzettoni di lana.
Due paia calzettoni di pelo di capra.
Due paia guanti di lana.
Due paia manopole di lana.
Un paio manopole di pelliccia con bracciale di pelle.
Un paio manopole sottili con dito.
Un abito completo da vento.
Un paio *kömager* ripieni di erba.
Due paia *finsko* ripieni di erba.
Un paio calzettoni tela olona.
Un berretto di lana.
Un paio fascie di lana per le gambe.
Un pacco di carta.
Due paia occhiali da neve.
Un asciugamano.

Il peso di ciascun sacco era in media di undici chilogrammi compreso l'involucro. Oltre tale riserva ogni uomo ricevette:

Un giacchettone Jäeger.
Un passamontagne.
Un paio calzettoni Jäeger per la notte.
Un paio guanti di pelliccia leggiera,

il cui peso complessivamente era di chilogrammi 3,300 e questi capi di corredo furono posti nel sacco comune di renna per averli alla mano all'atto d'accamparsi.

Era stato vietato agli uomini di portare qualsiasi cosa anche minima oltre quanto è stato sopra detto ed essi si attennero scrupolosamente all'ordine ricevuto.

Il peso totale del vestiario per nove uomini, da trasportarsi sulle slitte, risultò adunque di chilogrammi 128.

MATERIALE D'ACCAMPAMENTO ED ACCESSORI
PER OGNI GRUPPO

	Peso di ogni oggetto in Chg.	Quantitativo	Peso totale in Chg.
Tenda completa, bambù ed aste di sostegno	15,00	1	15,00
Sacco-letto di pelle di renna	22,00	1	22,00 [1]
Cucina	3,31	1	3,31
Due pentole	1,31	—	1,31
Lampada *Primus*	0,89	1	0,89
Un becco di ricambio e due eiettori Una chiave snodata per l'eiettore Una chiave per il becco Rosette di cuoio e di gomma Otto aghi sturatori Due anelli di ricambio Imbuto di latta	0,25	1	0,25
Tre bicchieri, tre gamellini Un mestolo, tre cucchiai	1,38	—	1,38
Fucile 303,20, con astuccio di tela impermeabile	4,50	2	9,00 [2]
Sessanta cartuccie	0,80	—	0,80
Scatola farmacia	3,10	—	3,10 [3]
Da riportarsi Chilogrammi			57,04

[1]) Vi era qualche differenza nel peso dei diversi sacchi-letto; 22 chilogrammi rappresentavano il peso medio.

[2]) Il terzo gruppo invece di due fucili aveva un fucile 303,20 ed una carabina 303 la quale pesava chilogrammi 3,300.

[3]) La scatola farmacia conteneva:

Due pacchi cotone.	Pillole di lassativo vegetale.
Un pacco garza.	» » calomelano.
Otto bende garza.	» » salolo.
Tre bende amidate.	» » tannino.
Due bende flanella.	» » oppio.
Una pezzuola lino.	» » stricnina.
Tre fazzoletti Esmark.	» » caffeina.
Cotone al percloruro di ferro.	» » digitale.
Due sospensori.	» » cocaina.
Due paia occhiali.	» » chinino.
Spilli, aghi, seta.	» » morfina.
Un pezzo sapone.	Cloroformio.
Due stecche per fratture.	Dischi oftalmici.
Un contagoccie.	Boroglicerina.
Cerotto diacolon.	Dischi al sublimato.
Cerino.	Catetere.
Taffetà.	Bisturi, forbici, specillo, pinza.
Makintosh.	Bicchiere di gomma.

Istruzioni farmaceutiche.

Nella farmacia del terzo gruppo era in più una piccola boccetta di estratto di limone.

	Peso di ogni oggetto in Chg.	Quantitativo	Peso totale in Chg.
Riporto Chilogrammi	. . . .	. . .	57,04
Fiaschetta di rhum o cognac	0,90	2	1,80
Binoccolo prismatico Zeiss, grande, ed uno piccolo (in media)	1,00	1	1,00
Sestante in alluminio	2,85	1	2,85
Orizzonte a specchio			
Termometri liberi	—	2	0,50 [4]
Aneroide	—	1	
Bussola di rilevamento	—	1	
Cassetta istrumenti	—	1	4,00 [5]
Tavole del Magnaghi, taccuini, lapis	—	—	1,35
Piccozza da ghiaccio	1,50	4	6,00
Corda alpina	1,60	2	3,20 [4]
Cinquanta metri di sagola (cordicella sottile)	1,80	1	1,80
Matassa da comando (grosso spago)	0,80	1	0,80
Due metri tela olona per riparazioni *cajachi*	2,90	—	2,90
Un metro tela cotonina per riparazione tenda e *cajachi*.	0,30	—	0,30
Corda d'acciaio per legare i cani	0,20	4	0,80
Scure	0,35	1	0,35
Gancio da ghiaccio (gaffa) da applicarsi ad uno dei bambù della tenda	0,13	1	0,13
Filo, lana, aghi, spago, manopola per cucire	0,20	—	0,20
Bandiera Nazionale, con astuccio	1,00	—	1,00
TOTALE: Chilogrammi			86,02

[4]) Il terzo gruppo aveva inoltre un termometro a massima ed uno a minima tascabili, una macchina fotografica Kodak 9×13 e quattro rotoli di pellicole. Il peso complessivo di tutto ciò era compensato dal minor peso di una delle corde alpine che pel terzo gruppo era di seta e pesava 300 grammi e dalla maggior leggerezza della carabina 303.

[5]) Questa cassetta era di legno ed oltre agli istrumenti era destinata a contenere lampada ed accessori, taccuini, scure e tutti i piccoli oggetti che dovevano essere alla mano.

Il peso totale del materiale d'accampamento ed accessori pei tre gruppi era adunque di chilogrammi 258. Furono presi inoltre 3 fanali, e 36 candele del peso complessivo di 7 chilogrammi, da adoperarsi nei primi giorni di marcia.

A questo carico erano da aggiungersi i quattro *cajachi*, che coi loro accessori, vela, pompa, 2 scalmi, 3 remi e scatola per riparazioni, pesavano caduno chilogrammi 25, in totale 100, e inoltre pel computo del traino il peso delle 12 slitte a 20 chilogrammi caduna cioè 240 chilogrammi.

VIVERI DEI CANI

Essendosi stabilito un carico di 280 chilogrammi per ogni slitta compreso il peso di questa, con 12 slitte si sarebbero dovuti trainare chilogrammi 3360. Togliendo da questo carico,

Per i viveri degli uomini	Chg.	816
Per il vestiario	»	128
Per il materiale d'accampamento ed accessori .	»	258
Per i *cajachi*	»	100
Per le slitte	»	240
cioè	Chg.	1542

restavano disponibili pei viveri dei cani chilogrammi 1818 i quali tenendo conto del peso degli involucri corrispondevano a chilogrammi 1690 di *pemmican,* ossia a 3380 razioni. Con tale quantità occorreva mantenere i nostri animali per tutta la durata della spedizione, in modo che il peso da trainare non superasse alla partenza i 35 chilogrammi in media per ognuno di essi e diminuisse successivamente a misura che sarebbero scemate le forze degli animali per lo sforzo prolungato.

Il prospetto che trovasi a fronte, mostra l'assieme delle previsioni in base alle quali furono preventivamente regolati giorno per giorno la manutenzione ed il carico dei cani: esso fu compilato ritenendo che di ogni cane ucciso si potessero fare dieci razioni per l'alimentazione dei superstiti; ed ecco come: il peso medio dei nostri cani più piccoli era all'incirca di 20 chilogrammi dai quali era prudente togliere un decimo, perchè certo si sarebbero scelti pel sacrificio gli animali più deperiti; dei 18 chilogrammi rimanenti si ritenne che solo un terzo fosse utilizzabile come cibo fornendo così 10 razioni di 600 grammi ciascuna, corrispondente a un dipresso come valore nutritivo alla razione ordinaria di 500 grammi di *pemmican*. Ci tenemmo a bella posta al disotto del vero in questi calcoli per evitarci spiacevoli sorprese nell'avvenire.

Giorni trascorsi dalla partenza	Numero di		Chilogrammi di peso medio per ogni		Chilogrammi di consumo viveri per		Residuo di		Cani uccisi [1]	Slitte abbandonate
	Slitte	Cani	Cane	Slitta	Cani	Uomini	Razioni cani	Peso totale del carico in Chg.		
0	12	100	—	—	—	—	3380	3360,00	—	—
1	»	100	33,60	280,000	39,00	13,50	3302	3307,50	2	—
2	»	98	33,70	275,600	38,00	13,50	3226	3256,00	2	—
3	»	96	34,10	271,300	37,00	13,50	3152	3205,50	2	—
4	»	94	34,10	—	36,00	13,50	3080	3156,00	2	—
5	»	92	34,30	—	40,50	13,50	2999	3102,00	1	—
6	»	91	34,00	258,500	40,00	13,50	2919	3028,50	1	1
7	11	90	33,60	275,300	39,50	13,50	2840	2975,50	1	—
8	»	89	33,40	270,500	39,00	13,50	2762	2923,00	1	—
9	»	88	33,20	—	38,50	13,50	2685	2871,00	1	—
10	»	87	33,00	—	38,00	13,50	2609	2819,50	1	—
11	»	86	32,70	—	37,50	13,50	2534	2768,50	1	—
12	»	85	32,50	251,700	37,00	13,50	2460	2698,00	1	1
13	10	84	32,10	269,800	36,50	13,50	2387	2648,00	1	—
14	»	83	31,90	—	36,00	13,50	2315	2598,50	1	—
15	»	82	31,70	259,800	35,50	13,50	2244	2549,50	—	—

[1]) I cani dovevano essere macellati la sera dopo la marcia.

Il mattino del sedicesimo giorno il gruppo di ritorno sarebbe stato fornito di:

13 cani		
una slitta	Chg.	20,00
45 razioni uomini (cogli involucri)	»	70,00
vestiario per tre uomini	»	42,00
materiale d'accampamento pel gruppo	»	86,00
82 razioni *pemmican* pei cani (cogli involucri) .	»	43,00
Totale	Chg.	261,00
Inoltre sarebbero stati abbandonati per una slitta	Chg.	20,00
e per gli involucri delle 1132 razioni *pemmican* consumate pei cani . . . . . all'incirca	»	28,00
Totale	Chg.	309,00
Residuo carico la sera del 15mo giorno . . .	Chg.	2549,50
	Chg.	2240,50

Il rimanente della carovana avrebbe proseguito con 8 slitte, 68 cani, 2162 razioni per questi ed un carico totale di chilogrammi 2240,5. Le bestie cariche in media a chilogrammi 33 alla partenza sarebbero state alleggerite di circa 2 chilogrammi nella quindicina. Uccidendo un cane ogni giorno ed abbandonando successivamente altre 2 slitte la sera del trentesimo giorno si avrebbe avuto dopo la distribuzione viveri un carico totale di chilogrammi 1683 sopra 6 slitte, 53 cani e 1397 razioni per essi.

Il secondo gruppo di ritorno sarebbe stato fornito di:

17 cani		
Due slitte con due *cajachi*	Chg.	90,00
90 razioni uomini (cogli involucri)	»	143,00
Vestiario per 3 uomini	»	42,00
Materiale d'accampamento pel gruppo	»	86,00
300 razioni *pemmican* pei cani (cogli involucri)	»	157,00
Totale	Chg.	518,00
Sarebbero stati inoltre abbandonati per involucri di generi consumati durante la quindicina	Chg.	25,00
Totale	Chg.	543,00
Residuo carico la sera del 30mo giorno . . .	Chg.	1683,00
	Chg.	1140,00

Il terzo gruppo avrebbe proseguito con 4 slitte, 36 cani, 1097 razioni per questi ed un carico totale di chilogrammi 1140. Le bestie cariche in media a 32 chilogrammi, carico che al quarantacinquesimo giorno sarebbe stato ridotto a 30 chilogrammi ed il sessantesimo a 26 chilogrammi. L'ottantaseesimo giorno sarebbe stato esaurito il *pemmican* pei cani, ma questi ancora in numero di 14 avrebbero dovuto trainare un carico di soli 272 chilogrammi compreso il peso delle due slitte.

Così stabilita e determinata ogni cosa non restava che da comporre i carichi delle slitte.

Come principio era sommamente desiderabile che essi fossero combinati in modo tale che, per la formazione degli accampamenti e la distribuzione giornaliera dei viveri, si dovesse scomporre il minor numero possibile di carichi e che inoltre ogni gruppo avesse sulle quattro slitte ad esso assegnate tutto il proprio materiale.

Ma nella pratica questo desiderio era naturalmente subordinato alla speciale distribuzione di pesi e volumi richiesta dalla forma delle slitte ed atta a rendere più facile il loro traino. Poichè la disposizione del carico ha una grande influenza sulla stabilità e sulla resistenza opposta al traino delle slitte.

Dopo molte prove e numerose misurazioni si fissò il caricamento dei nostri veicoli e vi si pose mano il 3 di febbraio.

. . . . e vi si pose mano il 3 di febbraio.

	TERZO GRUPPO			
	1	2	3	4
	Chg.	Chg.	Chg.	Chg.
Slitta	20,00	20,00	20,00	20,00
Cajaco	25,00	25,00	—	—
Pemmican per i cani	118,00	118,00	118,00	161,00
Pemmican per gli uomini	—	—	12,50	41,50
Galletta, pasta, verdura, in casse	—	—	65,00	32,00
Carne, burro, latte, estratto Liebig, in sacchi	40,00	41,50	—	—
Galletta, pasta, verdura, carne, in sacchi	26,00 [1]	40,00 [1]	—	—
Burro, latte, estratto Liebig, in sacchetti	—	—	—	—
Coloniali (thè, caffè, zucchero, sale)	15,00	3,00	—	—
Petrolio	—	—	—	25,50
Sacco-letto (con giacche Jäeger, ecc.)	—	—	32,00	—
Tenda	—	—	15,00	—
Vestiario	22,00	11,00	—	—
Cucina con stoviglie	7,00	—	—	—
Farmacia con fiaschetto rhum o cognac	—	5,00	—	—
Cassa istrumenti completa	—	—	11,50	—
Carabina o fucile	—	4,50	3,80	—
Piccozze da ghiaccio	—	4,50	1,50	—
Extra	7,00	8,00	—	—
	280,00	280,50	279,30	280,00

NB. – Il materiale ed i viveri contrassegnati da un numero non appartengono al gruppo sulle cui slitt essi

1) 65 chilogrammi in più di *pemmican* per uomini caricati invece di 65 chilogrammi di *pemmican* p cani

SECONDO GRUPPO				PRIMO GRUPPO				TOTALE
NUMERO DELLA SLITTA								Chg.
5	6	7	8	9	10	11	12	
Chg.	Chg.	Chg.	Chg.	Chg.	Chg.	Chg.	Chg.	
20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	240,00
25,00	25,00	—	—	—	—	—	—	100,00
118,00	130,00	118,00	118,00	142,00	161,00	204,00	247,00	1753,00
—	—	105,00	—	—	41,50	41,50	—	242,00 [1]
—	—	17,00	82,00	—	—	—	—	196,00
41,00	20,50	—	—	—	20,50	—	—	163,50
12,00 [1]	21,00 [1]	—	—	32,00	—	—	—	131,00
—	—	—	—	8,00	11,00	—	12,00	31,00
—	—	17,50	—	15,00	—	—	—	50,50
	—	—	—	—	25,50 [2]	18,00	—	69,00
—	—	—	32,00	32,00	—	—	—	96,00
—	—	—	15,00	15,00	—	—	—	45,00
33,00	33,00 [1]	—	—	—	—	—	—	99,00
7,00	7,00 [1]	—	—	—	—	—	—	21,00
5,00	5,00 [1]	—	—	—	—	—	—	15,00
—	—	—	11,50	11,50	—	—	—	34,50
4,50	9,00 [1]	4,50 [1]	—	—	—	—	—	26,30
4,50	1,50 [1]	—	1,50	4,50	—	—	—	18,00
10,00	8,00 [1]	—	—	—	—	—	—	33,00
280,00	280,00	282,00	280,00	280,00	279,50	283,50	279,00	3363,80

essi sono caricati ma al gruppo indicato dal numero in asterisco.
cani preso in meno.

Il caricamento fu eseguito esattamente secondo questa tabella: il 10 di febbraio il grosso del lavoro era compiuto, e quasi tutte le slitte cariche e legate erano riunite davanti alla capanna e riparate da larghi copertoni di tela cerata.

Sapendo per esperienza come negli ultimi giorni che precedono la partenza di una spedizione sia abitudine comune, facile e direi quasi umana di accrescere talvolta in modo rilevante il materiale con oggetti futili che al momento paiono indispensabili, io era stato inflessibile anche sulla più piccola aggiunta, sul minimo aumento di peso.

Nulla venne posto sulle slitte senza essere prima pesato e controllato, ed a carico compiuto di quasi tre tonnellate e mezzo, fu assai soddisfacente trovare una sola differenza di pochi chilogrammi (3,50) dal prestabilito, differenza che è portata sulla tabella e dovuta a qualche sacco più spesso, a saldature troppo abbondanti, a legature più grosse, ma non ad accrescimento di materiale o di provviste.

Verso la fine di gennaio erano stati distribuiti i cronometri tascabili Longines, che da quell'epoca furono sempre portati sulla persona e confrontati ogni due giorni col cronometro regolatore.

Avevamo fatto costruire in Italia degli astucci di cuoio, foderati di feltro all'interno, per portare i cronometri al collo; ma solamente il signor Querini ed il dottor Cavalli che avevano un solo cronometro si servirono di questi astucci; per me, che dovevo portarne tre, essi erano troppo voluminosi ed un peso noioso sul torace. Li rimpiazzai con tre tasche di lana spessa cucite una accanto all'altra sulla grossa maglia da marinaio che doveva sostituire la camicia durante la marcia; ed il metodo fu ottimo alla prova [1]).

[1]) Per l'andamento dei cronometri tascabili veggasi il volume: *Osservazioni scientifiche eseguite durante la Spedizione Polare di S. A. R. Luigi Amedeo di Savoia, Duca degli Abruzzi,* 1899-1900. Parte I. Relazione del comandante Cagni.

Eravamo ora pronti a partire e solo attendevamo che la luce crepuscolare avesse una durata di oltre cinque ore.

Il *pack* era sempre scostato dalla baia di Teplitz ed avevamo quasi rinunciato a guadagnarlo da questa parte. Per cui ritenemmo necessario di esplorare la costa da capo Germania a capo Fligely per ricercarvi un sito ove fosse stato possibile scendere facilmente colla carovana dall'isola sul *pack*.

A questo scopo, accompagnato da Petigax e Fenoillet con una slitta tirata da otto cani, lascio il mattino del 12 di febbraio la capanna per ritornarvi la sera del 14.

Durante questo tempo la colonna termometrica oscillò fra — 24° e — 31° centigradi e fu la prima volta che con temperatura così bassa noi si viveva e si dormiva sul ghiaccio riparati solamente dalla sottile tenda. Ciò non ostante, quelle due notti, a malgrado del tempo poco bello, furono le migliori di quante ne passammo lontani dalla capanna. Io lo attribuisco alle nostre ottime condizioni fisiche che ci rendevano più resistenti al freddo di quanto lo fossimo in seguito dopo molti giorni di lotta contro di esso: lotta che vale ad esaurire il fisico umano più che ad abituarlo ad un clima pel quale l'uomo non è creato.

Lo scopo della spedizione fu pienamente raggiunto poichè a circa tre miglia da capo Germania trovammo un sito ove assai facile sarebbe stata la discesa sul mare ed altri ne trovammo presso capo Fligely ove con poco lavoro di piccozza si sarebbe potuto aggiustare una scarpa a dolce inclinazione.

Al ritorno da questa gita si apportano piccole migliorie alle tende della spedizione, si aboliscono i cappucci Jäeger riconosciuti inutili perchè soffocanti, e questi sono sostituiti da berretti con alette utili per difendere le orecchie e che

in gran fretta si confezionano per tutti sopra un modello fatto dal dottore: si aumenta la riserva di vestiario con un paio manopole di lana e si rinforzano con pelle di foca le suole di tela che avevamo applicate agli stivali di renna.

Altri aggiustamenti di dettaglio ci occupano febbrilmente finchè ogni cosa è definitivamente stabilita e caricata come nella tabella riportata al principio del capitolo.

Coll'approvazione di S. A. R. ho deciso di costituire provvisoriamente i gruppi nel seguente modo:

Terzo gruppo:

Le guide Petigax e Fenoillet ed io.

Secondo gruppo:

Signor Querini coi marinai Cardenti e Canepa.

Primo gruppo:

Il dottore colle guide Ollier e Savoie.

Così, essendo inteso che dopo trenta giorni di marcia dovrò proseguire con una guida ed un marinaio, mi resterà allora solo più da fare una scelta, anzichè uno scarto, che riesce ognora sgradevole per chi ne è colpito ed anche per chi deve farlo. D'altra parte alla testa della carovana mi occorre avere sempre una guida che ha l'abitudine dell'esame del ghiaccio e del passo cadenzato, e questa guida è naturale sia scelta fra gli uomini del terzo gruppo che camminerà in testa. Questo gruppo avrà lo svantaggio di fare avanzare quattro slitte con soli due uomini, ma per contro esso è fornito dei cani migliori ed è necessario che dia l'esempio del lavoro agli altri.

Si prepara la tredicesima slitta che ci deve accompagnare e fornire di viveri nei primi due giorni di marcia. Essa

sarà condotta dal capitano Evensen coi marinai Norvegesi Ole ed Hans. Il suo carico si compone di:

Un sacco di burro, estratto Liebig e latte. . .	Chg.	7,50
Una cassa di carne, pasta, verdura, galletta e coloniali	»	31,00
Pemmican per uomini (30 razioni complete abbondanti)	»	11,00
Pemmican pei cani (218 razioni) cogli involucri	»	115,50
Un sacco-letto con tre giacchettoni	»	31,00
Un fucile	»	4,50
Cucina, lampada, 5 litri petrolio (50 razioni), cartuccie	»	23,00
Tenda	»	15,00
Vestiario di riserva, ridotto, per tre persone .	»	9,00
Un fanale, 12 candele, 3 piccozze da ghiaccio	»	7,00
Due contro pattini di ricambio per la spedizione	»	5,50
Slitta	»	20,00
	Totale Chg.	280,00

Da qualche giorno prima di mezzodì si mettono alla catena i cani, fissandoli ad alcune corde d'acciaio che mediante piuoli abbiamo disteso davanti alla capanna. I più ribelli a lasciarsi acchiappare, una diecina circa, sono rinchiusi in un canile e per maggiore sicurezza ivi incatenati. Uno fra questi da tre mesi non si lasciava avvicinare e per conseguenza non fu mai attaccato alla slitta, ad un altro si dovette dare la caccia per tre giorni: alcuni fanno atto di mordere appena si accenna a volerli prendere per il collare. Attualmente questi cani non sono molto alla mano, ma il lavoro e un maggior contatto con noi toglierà loro ben presto quella rustichezza che per ora pare indomabile.

Verso le sei di sera, dopo aver distribuito il *pemmican*, diamo la libertà a tutti i cani incatenati all'aperto: sono ab-

baiamenti di gioia, salti, feste, corse da non dirsi, un vero pandemonio per mezz'ora; poi essi vanno a racimolare il *pemmican,* che pochi consentono di mangiare mentre stanno alla catena e cominciano a disputarselo per abitudine: fra due o tre si contendono lo stesso pezzo, quando magari ve

I più ribelli a lasciarsi acchiappare . . . .

ne sono degli altri tutto all'intorno, ai quali nessuno dei litiganti bada. Per essi deve essere veramente più saporito il boccone portato via al compagno!

Il 17 si ha una buona volata di nevischio sollevato da vento di ponente che poi gira a settentrione, a greco, e calma verso sera. Per il cattivo tempo non si sono messi i cani alla catena, ed essi durante il nostro pranzo hanno subito approfittato della mancanza di sorveglianza per sbranare un loro compagno che fortunatamente non era dei più grossi. Ci serviamo della vittima per una prova di macellazione: se ne fanno facilmente 11 porzioni e la carne è of-

ferta ai cani prima della distribuzione del *pemmican*. Ma nessuno di essi l'ha toccata ed anzi tutti quelli accorsi, credendo forse di trovare qualche leccornia, appena l'annusavano se ne allontanavano esprimendo una grande avversione.

Spunta l'alba della vigilia della nostra partenza, la domenica 18 febbraio. Nella mattinata si attesano bene tutte le legature alle slitte e si legano tutti i cani. Il capitano Evensen con due Norvegesi va a vedere se si può passare sul *pack* girando capo Säulen e ritorna a mezzodì con notizie veramente sconfortanti: un largo canale si è aperto lungo la costa a vista d'occhio verso settentrione.

Dopo il pranzo io vado con Petigax, Stökken ed Andresen a capo Germania. Il *pack* che prima di mezzogiorno era solcato da canali appare ora più serrato ed il canale che si interpone fra esso e la costa è bensì largo 200 metri presso il capo ma va restringendosi verso settentrione. Mentre io ritorno, Petigax e Stökken visitano la costa del ghiacciaio dorsale dell'isola per vedere se è facile percorrerla colle slitte.

Nella speranza che durante la notte avvenga un movimento favorevole dei ghiacci si sono concepiti tre piani di partenza, cioè:

I. Se il *pack* si congiungesse col ghiaccio della baia, partire senz'altro da questa parte, dirigendo a ponente per allontanarsi il più presto possibile dall'isola.

II. Se il *pack* si avvicinasse ad un punto della costa fra capo Germania e capo Fligely portare con tutti gli uomini prima sette slitte attraverso il colle di capo Germania fino al punto favorevole, poi le altre sei e possibilmente scendere sul *pack* la sera stessa.

III. In fine se il *pack* persistesse a restare lontano dalla costa occidentale dell'isola, guadagnare dal colle di capo Germania la cresta del ghiacciaio dorsale dell'isola,

percorrere questa fino a capo Fligely e di là scendere sul *pack* dalla parte di levante, dove quasi sicuramente questo è sempre a contatto colla costa.

Certo che l'esecuzione dell'ultimo piano avrebbe portato la perdita di tre o quattro giorni di tempo, ma d'altra parte non era consigliabile attendere un movimento del ghiaccio che poteva farsi aspettare anche un quindici o venti giorni.

Prima di cena ogni cosa è definitivamente disposta per la partenza del domani. Invece di far seguire la preghiera domenicale dalla solita conferenza morale, ho dato l'addio a S. A. R. in nome degli uomini della spedizione colle slitte. Dopo la cena si magnetizzarono tutte le bussole e poi si scrissero le ultime lettere alle famiglie nostre.

Quanti pensieri si affollano alla mente in questo breve periodo di calma in cui essa si concentra intensamente nel pensiero della casa e di ciò che si può lasciare d'affetti in questo mondo! Si sogna ad occhi aperti ed il pensiero dà forma a visioni in cui il ricordo delle gioie e il ricordo dei dolori pur sempre dolci della famiglia si confondono insieme, insieme si confondono nel vago sogno i profili dei nostri cari e pare nell'acutezza della loro rievocazione di esser in mezzo a loro, di averli vicini. Un nonnulla, un rumore, una parola d'un compagno tronca brutalmente il sogno e la penna riprende il duro cómpito di formulare un addio al quale l'anima incredula si ribella!

Il cielo è stellato, l'atmosfera calma, limpidissima, ma ad occidente la terribile macchia nera, indizio di acqua libera, si distende oltre la morena in direzione di capo Säulen.

Lunedì 19 febbraio. – Aprendo il cronometro regolatore trovo fra due coperchi un biglietto della mia fidanzata. Affettuoso saluto che mi tolse la stanchezza e quel torpore che ci invade dopo una prolungata tensione di nervi. Ora ho

la testa libera e mi sento calmo; davvero che se mi si leggesse nell'anima nessuno potrebbe scoprirvi la minima traccia di preoccupazione, nè indovinare che inizio con piena coscienza uno dei periodi più importanti della mia vita. Mi sento forte e preparato, fiducioso nell'avvenire, sicuro di ritornare.

Alle sette Andresen, Stökken e Torgrinsen sono andati a capo Säulen: poco dopo le otto Torgrinsen è di ritorno per dirmi che non è possibile contornare questo capo persistendovi l'acqua libera tutto all'ingiro. Gli altri due hanno proseguito per capo Germania e verranno a riferirmi il resultato della loro esplorazione prima che io raggiunga il colle con le slitte. Poichè disgraziatamente, avendo dovuto rinunciare al primo piano di partenza che era il più semplice, siamo costretti a tentare di guadagnare il *pack* fra capo Germania e capo Fligely.

Intanto dopo aver rollati e messi da parte i nostri sacchi ed i nostri letti da campo, fatta colazione, abbiamo attaccati i cani a sette slitte. Alle nove in punto, con poca luce, la mezza carovana si rimette in moto aiutata da tutti gli uomini, due per ogni slitta.

Appena si giunge al piede della salita una brezza tesa si leva da greco alzando un nevischio assai importuno anche per la temperatura che è al disotto di — 30°. I cani si avviliscono e non si riesce più a procedere: un'ora di sforzi ci fa guadagnare appena un duecento metri di salita. Metto tutti gli uomini a due sole slitte ed in questo modo possiamo portarle facilmente ad un terzo della spianata superiore in un punto che dobbiamo raggiungere, tanto nel caso di dover salire la vetta, come se ci convenisse scendere il colle dalla parte di tramontana.

Si ritorna al basso coi cani delle due slitte e si prova ad attaccarli di punta, con poca speranza in vero di un buon risultato a motivo del tiro così numeroso e per conseguenza

ancor più indisciplinato. Invece in tal modo con 16 cani ciascuna, le slitte malgrado il tormento del nevischio salgono la ripida conca quasi senza aiuto d'uomo; ed a mezzodì nove dei nostri veicoli sono allineati sulla spianata.

.... abbiamo attaccati i cani ....

Nel frattempo Andresen e Stökken col viso tumefatto dalle frequenti fregagioni di neve che furono costretti a farsi a vicenda, ritornano da capo Germania dove hanno potuto vedere ben poco a causa della foltissima nebbia e del denso nevischio. Non vi è quindi più da sperare di raggiungere il *pack* nella giornata, speranza del resto già molto affievolita dalle difficoltà incontrate nella marcia del mattino.

Ritornando alla capanna per il pranzo si ha gran fatica a trattenere i cani i quali liberi dal peso della slitta si eccitano gli uni cogli altri e tentano di prendere la corsa trascinando gli uomini. Un gruppo di essi ci sfugge di mano,

e prende una tale rincorsa che strozza a metà uno dei suoi componenti meno agile e più debole degli altri. Arrestatili, stacchiamo la povera bestia e la lasciamo per morta; ma poco dopo essa rinviene e ritorna alla capanna ove è immediatamente rimessa in servizio.

Nelle ore pomeridiane si portano sulla spianata le altre quattro slitte e dopo aver verificato e riparato le piccole avarie ai finimenti ed alle tirelle e ricoperto ogni cosa coi copertoni incerati, si ritorna al basso. Perchè qualche orso di passaggio non attenti al nostro materiale, lasciamo a disposizione del suo appetito due cani legati ad una piccozza piantata sotto vento al gruppo delle slitte: sono due bestie rachitiche che si è deciso di non portare in spedizione perchè assolutamente inutili ed in questo modo esse colla loro presenza risparmiano un turno di guardia agli uomini già molto stanchi. Delle due vittime offerte in olocausto, una nella notte riesce a staccarsi e guadagna la capanna; l'altra è trovata incolume il giorno dopo.

La sera si va a dormire assai volontieri e non troppo scontenti: infine ogni male non vien per nuocere; il contrattempo d'oggi servirà per dare a tutti un po' d'allenamento alla marcia prolungata.

Martedì 20 febbraio. – Alle otto e mezzo proprio ai primi albori, stiamo legando i cani con delle corde per raggiungere le slitte, quando un orsacchiotto lentamente dondolandosi con quell'aria comica tutta propria degli orsi, si avvicina sino al casotto magnetico: è accolto da un urlo frenetico dei nostri 108 cani fra i quali sta per scoppiare una vera rivoluzione. Io intravvedo già la giornata perduta: se una cordata riesce a sciogliersi, la maggior parte delle bestie romperà corde e catene e a riacchiapparle sarebbe appena sufficiente una mezza giornata! Fortunatamente l'orso spaventato da tutti quegli urli e da due fuci-

late, batte in ritirata, e noi possiamo riprendere il nostro lavoro.

Poco dopo partiamo alla spicciolata per il colle. Andresen e Stökken che di buon ora sono andati a capo Germania, mi portano discrete notizie del *pack:* questo non si è allontanato e pare raggiungibile a tre o quattro miglia dal capo.

Verso le nove e mezzo m'incammino colle prime tre slitte ed attraverso la spianata del colle. A cagione della durezza della neve riesce molto difficile trattenere le slitte nella discesa ed impedire che questa diventi precipitosa. Ritorno perciò indietro per far passare le altre slitte più in alto, lungo il declivio del ghiacciaio; questa deviazione ci costa gran fatica e non evita peraltro che parecchie slitte si rovescino nel discendere. Si perde ancora molto tempo, sì che solamente verso le quattro, dopo sette ore di lavoro non interrotto, quando comincia già a far scuro, le slitte sono ai piedi del colle sopra una larga spianata.

L'accamparsi importa il consumo di una giornata di viveri ed il ricondurre tutti i cani indietro fino alla capanna rappresenta una nuova improba fatica con uguale lavoro all'indomani per riportarli quassù; perciò si decide che restino solo due uomini per sorvegliare materiale e bestie, e che gli altri vadano a dormire ancora per una notte sul loro letto da campo. I cani sono legati per gruppi alle loro corde d'acciaio: Petigax e Fenoillet montano la tenda e si preparano a pernottare sul luogo.

Alle sei quando giungo cogli altri uomini alla capanna è notte fitta. La gente è molto affaticata, ma come in altre occasioni simili nella mia vita, oggi ho constatato una volta di più quanto siano generosi, tenaci e resistenti al lavoro gli Italiani.

Abbiamo trascinato un carico di tre tonnellate e mezzo, attraverso l'altura per sei chilometri di distanza: lavoro

quasi doppio di quello di ieri. Il mio pedometro segna 48,000 passi dalla partenza all'arrivo alla capanna e questo può dar un'idea dell'andirivieni che si fece nella giornata.

Mercoledì 21 febbraio. – La temperatura nella notte è scesa fino a — 37° e nel mattino è a mala pena cresciuta di un grado o due. Partiamo alle otto dalla capanna ed alle nove siamo all'attendamento ove Petigax e Fenoillet stanno già attaccando i cani. In tutti gli uomini della spedizione è una vera febbre di raggiungere il *pack* sul quale ci pare di dover trovare quasi un riposo dopo le fatiche rabbiose dei due giorni scorsi, sostenute per valicare le alture del ghiacciaio.

Alle dieci e mezzo, colle 13 slitte tirate da 108 cani ci avviamo in lunga fila attraverso la spianata che si apre d'innanzi a noi e seguiamo la costa ad un chilometro circa dal mare. Petigax ed Andresen sono partiti mezz'ora prima per cercare il punto ove scendere sul *pack* che ci par di vedere accostato all'isola poche miglia più a settentrione.

Sul principio vi è un po' di scompiglio nella carovana perchè alcune slitte si oltrepassano, altre si arrestano per qualche inconveniente e gli uomini non hanno l'abitudine della marcia in colonna con questo genere di veicoli. Ma poi a poco a poco l'andatura migliora sotto ogni rapporto e si procede di buon passo.

A mezzodì S. A. R. che ci ha accompagnati ci stringe la mano e fa ritorno alla capanna dalla quale saremo certo distanti 12 chilometri, distanza non breve per uno che deve portare il braccio al collo. Nel vederci allontanare, l'infinito suo rincrescimento di non essere alla nostra testa dovette farsi più intensamente doloroso e per quanto preparato a quell'istante, certo fu uno strazio crudele per Lui il sentire tarpato il sogno giovanile della Sua mente nobile ed ardita.

Mentre Egli sale il colle noi ci arrestiamo per mandargli l'ultimo saluto. Ed echeggiò quel grido che inumidi-

sce il ciglio al soldato del mare, quando è lontano dalla Patria, rammentandogli tutto ciò che egli ha di caro; tre volte: Viva il Re!

Il nostro Principe sventola il berretto e noi proseguiamo per un punto della costa ove scorgiamo Petigax e Andresen che ci fanno segnale.

Nel vederci allontanare . . . .

Perdiamo un po' di tempo per attraversare alcuni crepacci e all'una e mezzo cominciamo a far discendere le slitte sul *pack* per una specie di scarpa rapidamente preparata nel ghiaccio dalle guide. In mezz'ora le 13 slitte sono passate sul ghiaccio galleggiante. Salutiamo i Norvegesi che ci hanno accompagnato fin là e la carovana di poi procede rapida sul ghiaccio obbligata a frequenti zig-zag per passare fra le aperture delle linee di pressione.

In quei primi momenti si provò tutti un senso di gran sollievo per esserci finalmente potuti staccare da una terra

che pareva non volesse lasciarci uscire dai suoi confini. Ora l'infinito mare sta dinnanzi a noi e la nostra impresa ha principio. Credo che mai durante tutta la spedizione la speranza di raggiungere un'altissima latitudine fu più grande che quando si facevano i primi passi su quella crosta gelida che ci riserbava tante sofferenze e tanto dolore!

Verso settentrione e greco si stende un campo di ghiaccio vecchio che appare sconvolto e difficilissimo da attraversarsi e noi dirigiamo a maestro, sempre sul ghiaccio di recente formazione ricoperto di fiorellini di sale che sembrano minuscole felci; una vasta prateria bianchissima sulla quale le nostre slitte lasciano passando due solchi lucenti. Ma per quanto bellissime a vedersi quelle efflorescenze del ghiaccio feriscono le zampe dei cani, ed offrono una gran resistenza ai pattini dei nostri veicoli che noi siamo costretti a spingere di continuo. Si cammina bene peraltro, e l'isola del Principe Rodolfo rimpicciolisce sensibilmente ai nostri occhi.

La temperatura pare si sia ancora abbassata; a poco a poco tutti hanno indossato il giacchettino Jäeger che nel mattino ci faceva sudare.

Verso le tre e mezzo rileviamo circa per levante capo Fligely: comincia a farsi scuro, uomini e bestie sono stanchissimi e bisogna accampare. Ci avviciniamo al limite del campo di ghiaccio vecchio e vi si cerca una spianata sufficiente su cui rizzare le nostre tende; ma non ci vien fatto di trovarla e siamo contro una diga alta e piuttosto profonda la quale separa il ghiaccio vecchio dal nuovo e che non si potrebbe far attraversare dalle slitte senza grande difficoltà; decido perciò di accampare ove ci troviamo.

Nessuno di noi sapeva allora che cosa fosse il soffermarsi a lungo sopra il ghiaccio di recente formazione e lo imparammo poi a nostre spese.

Sopra una spianata di ghiaccio relativamente spesso formiamo l'accampamento. I cani si lamentano e non vogliono accucciarsi sopra quel salino del ghiaccio umido e freddissimo col quale non possono neppure dissetarsi. Le povere bestie per togliersi la sete si leccano l'un l'altro i ghiaccioli formatisi sul loro pelo dalla traspirazione. Per la nostra cena andiamo a prendere della neve sul campo di ghiaccio vecchio.

Fa molto freddo: il termometro appena esposto segna — 38°. Verso le sette incominciano pressioni da ogni parte; gli uomini sono già quasi tutti nel sacco, la notte è assai oscura e sarebbe pazzia a quest'ora mettersi alla ricerca di un altro posto più sicuro. Il guaire dei cani fa un concerto strano col rumore della pressione che è in continuo aumento; a sud in certi momenti sembra di udire il rombo di un treno in lontananza, e in certi altri quello del mare in burrasca.

Il ghiaccione sul quale ci troviamo comincia a gemere e la sua periferia si piega sotto il peso dei campi vicini che lo accavalcano: se si spezza noi siamo perduti o almeno sarà perduto il nostro materiale e con esso tutte le speranze di gloria che ancor oggi erano sì fiorenti. Oh quali terribili ore d'ansia ho passato quella notte, mentre percorrevo col fanale tutto il limite del ghiaccione seguendo il progresso della sua distruzione che pareva quasi inevitabile! Eppure nulla si poteva fare fuorchè attendere. Un'attesa atroce che consumava la fibra più di qualunque sforzo sovrumano!

La temperatura si abbassa sempre; verso mezzanotte è di — 39°,5 e continua il guaito dei cani e il cigolio delle pressioni e la nostra sofferenza.

Giovedì 22 febbraio. – Il termometro a minima ha raggiunto — 43°. Verso l'una il rumore delle pressioni pare diminuisca. Lascio Querini, che sarà poi rilevato dal dottore, per sorvegliare il nostro campo e chiamare gli uomini in

caso di un disastro imminente. Mi ficco nel sacco, ma la grande stanchezza del corpo non può vincere l'immensa apprensione dell'animo.

Verso le quattro le pressioni riprendono più forti: il ghiaccio sotto di noi geme come sotto un torchio e sembra si debba spezzare da un momento all'altro. Esco dalla tenda; la notte è limpidissima e un po' di aurora boreale inargenta l'infinita distesa biancastra che ci circonda; gli uomini sono anch'essi desti per il sussulto violento del suolo.

Fra tre ore sorgerà l'alba di cui mai la luce fu più ardentemente desiderata. Intanto penso che è meglio prepararci per poterci muovere appena sia possibile vedere innanzi a noi. Alla luce dei fanali si attaccano i cani, operazione lunga e difficile perchè i finimenti gelati sono duri come il legno e per di più sono stati ingarbugliati fra loro dai cani che durante la notte, rotte le catene, li ammucchiavano colle zampe per farsene una cuccia. Povere bestie! Per essi uno straccio, un pezzo di carta, anche una scatola di latta, che pure con quella temperatura deve scottare come fuoco, era preferibile al freddo umido di questo ghiaccio salato! Troviamo Daz, certamente il cane più vecchio di tutta la muta, stecchito, gelato. Pochi hanno mangiato tutta la loro razione di *pemmican,* alcuni non l'hanno neppure toccata.

Si va a prendere il *pemmican* ed il caffè latte sotto le tende e nel frattempo i cani lasciati soli rosicchiano parecchi finimenti e s'impiega un'altra buona mezz'ora per ripararli alla meglio, dopo averne sostituiti una parte con quelli di riserva.

Ora per la luce che principia a delineare gli oggetti, il rumore della pressione è meno impressionante. Alle otto finalmente ci possiamo mettere in movimento e dirigiamo per Nord della bussola.

Si cammina alla svelta fino ad una lunga diga di pressione che si distende da levante a ponente sbarrandoci la strada. Colle picche ci apriamo un passaggio che si supera quasi sollevando a braccia le slitte. Una distesa di tre o quattrocento metri di ghiaccio nuovo e poi un'altra diga; oltrepassata questa possiamo procedere per una mezz'ora fra due dighe che corrono da mezzogiorno a tramontana; tortuoso sentiero che ha l'apparenza di uno stradale fantastico quanto mai. Altro passaggio difficile e poi altri ancora fra i quali delle discrete distese di ghiaccio dell'annata abbastanza vecchio e coperto di neve colla quale i cani si tolgono avidamente la sete che li tormenta da ieri.

. . . . e dirigiamo per Nord . . . .

Nerchia, un piccolo cane dei più rachitici, legato dietro una slitta per mancanza di finimenti, si fa tirare; esso non pagherà mai la pena di attaccarlo; lo faccio abbattere da Ole dietro un blocco di ghiaccio.

La carovana malgrado gli ostacoli procede abbastanza bene, ma appena essa si ferma per dar tempo alle guide di aprire un passaggio, i cani tentando di accucciarsi per ripararsi dal freddo, si acciuffano e ingarbugliano i finimenti e le tirelle: è una vera sofferenza il rimetterli in ordine, poichè per questo lavoro dobbiamo toglierci le manopole e spesso anche i guanti ed il freddo intenso è quasi insostenibile stando fermi: durante queste brevi soste, siamo costretti, a muoverci continuamente, a batterci, a fregarci per non gelare.

Alle due faccio accampare sopra una spianata a schiena d'asino coperta di neve ove non avremo il salino della notte scorsa, quel salino umido che è passato attraverso il fondo delle tende, bagnandoci il sacco-letto e quel poco vestiario che ci dovrebbe tener caldi durante il sonno. Siamo tutti un po' intirizziti ed appena si mette mano a staccare i cani le dita si congelano, e ad ogni istante dobbiamo ricoverarci sotto le tende per fregarci la pelle onde evitare serie congelazioni.

Mentre preparo il pranzo pel mio gruppo, toccando imprudentemente il metallo della lampada colle mani non riparate dai guanti, mi si congelano due dita, e per rimediare al male ne faccio uno peggiore, fregandomi impensatamente colla neve che avrà una temperatura all'incirca di — 45°; all'istante le due mani imbiancano e poi diventano livide fino ai polsi. Petigax entrato in quel momento sotto la tenda per una fregagione alle sue mani chiama il dottore e fra tutti e due mi salvano le estremità con una violenta frizione. Anche al dottore si è già congelato due volte il naso in meno di mezz'ora. Intanto a Ollier si è congelato un dito del piede e Cavalli mi lascia per andarlo a visitare.

Il termometro segna — 47°. Avevo l'intenzione di far riparare stasera tutti i finimenti e stringere le legature delle slitte, specialmente quelle dei contropattini in gran parte allentate, ma rimetto il lavoro a domani non volendo esporre troppo le mani della gente con un simile freddo.

Oggi avremo percorsi una dozzina di chilometri e mi ritengo per stima in 82° 06'.

Si mangia con delizia la zuppa calda, sebbene sia confezionata senza Liebig, e si beve il the senza latte perchè entrambi i barattoli furono perduti dal gruppo ausiliario. Intanto gli uomini si danno il cambio per continuare le fre-

gagioni al dito di Ollier in cui si stenta molto a far ritornare la circolazione del sangue.

Alle otto il termometro segna — 49° e si è levata una leggerissima bava di vento da levante alla quale riesce veramente doloroso e pericoloso restare esposti. Finalmente ci ficchiamo nel sacco che è bagnato marcio, ma io mi addormento lo stesso ben presto e assai profondamente poichè sono trentasei ore che lavoro senza chiudere occhio.

Venerdì 23 febbraio. – Stanotte il termometro a minima è sceso alla sua estrema graduazione, — 52°. Ollier si è lamentato tutta la notte; ad Evensen sono gelate le mani dentro il sacco-letto; tutti chi più chi meno hanno avuto delle gelature alle mani, al naso od ai piedi; pochi hanno dormito. Querini, Cardenti e Canepa, dovettero fin da ieri abbandonare i loro stivali di renna perchè non li potevano più infilare e li hanno sostituiti coi *finsko*; il dottore ed Ollier stamane devono fare altrettanto. Gran parte delle slitte hanno bisogno di essere rilegate, ed a metà di esse si debbono rifare completamente le legature anteriori dei contropattini: un gran numero di finimenti e di catene dev' essere riparato.

Con questa temperatura è assai difficile che si possano fare in meno di due giorni tutti questi lavori, piccoli sì, ma indispensabili per proseguire, poichè continuando così, queste avarie si moltiplicheranno rendendo ben presto impossibile il traino ed inservibili le slitte. Oltre a ciò il dottore consiglia di rimandare indietro Ollier e non mi è facile sostituirlo. Ole fu urtato violentemente da una slitta e zoppica, Hans ha le mani gonfie. Stamane dovrei rimandare indietro il capitano Evensen, e rimanere con soli nove uomini.

Se, persistendo questa temperatura, domani o fra qualche giorno fossi costretto a ritornare indietro, la ritirata, se non disastrosa, comprometterebbe certo una nuova partenza, poichè sarei costretto, specialmente se qualche uomo

si ammalasse, ad abbandonare parte delle slitte. La ritirata eseguita invece oggi con tutto il materiale della spedizione intatto mi permetterà di ripartire appena riattata ogni cosa.

Perciò riunisco sotto la mia tenda Querini e il dottore, Petigax e Fenoillet che sono i due più anziani fra gli uomini, e dopo aver esposte le condizioni nostre e sentito il loro parere, che fu unanime col mio, decido di far ritorno alla baia di Teplitz.

Si ricaricano le slitte ed alle dieci si parte. Si seguono per un buon tratto le tracce del giorno precedente, poi queste sono interrotte per le pressioni avvenute probabilmente nella notte, ma che noi non abbiamo sentito, e si comincia a durar fatica per i numerosi canali che attraversano il nostro cammino.

Verso la una ci troviamo contro una profonda diga di pressione difficile a passarsi, perchè gli enormi blocchi di ghiaccio che la costituiscono, alti tre o quattro metri, sono instabili, quasi galleggianti sull'acqua, la quale dilaga ovunque sarebbe facile passare colle slitte.

Nel tentare di trovare un passaggio vado in acqua fino all'inguine, ma riesco a tirarmi su subito strisciando col ventre sul ghiaccio, sul quale mi ero buttato d'istinto per non andare a fondo. Non ero ancora in piedi che le gambe, specialmente la sinistra, erano già incartocciate in un tubo rigido di ghiaccio formatosi sul pantalone e sullo stivale: fu così rapido il gelo dell'acqua appena a contatto dei miei indumenti freddissimi, che essa non ebbe tempo di passare la stoffa nè il cuoio delle calzature. Gran ventura questa, che mi evitò una seria congelazione alle gambe o ai piedi, non solo, ma persino il bisogno di cambiarmi.

Finalmente possiamo aprirci un varco attraverso i blocchi di ghiaccio pel quale cominciamo a far passare le slitte a forza di braccia. In quel mentre due orsacchiotti un po'don-

dolandosi diritti sulle posteriori, un po' sulle quattro gambe, si avvicinano con grandi segni di curiosità ad un centinaio di metri dalla carovana. I cani come al solito diventano frenetici, urlano e si dibattono per rincorrere le bianche belve e nei loro sforzi riescono a smuovere due slitte che mai prima avevano potuto incamminarsi senza il nostro aiuto; Querini ed il dottore hanno già prese le carabine: al primo colpo gli orsacchiotti se la danno a gambe, ma più tardi li vediamo in lontananza sorvegliare la nostra marcia seguendo le tracce a rispettosa distanza.

Dopo alcuni altri passaggi un po' difficili che superiamo abbastanza presto, ed una corsa affannosa attraverso una zona di ghiaccio recente in movimento e che si spacca in ogni direzione, riusciamo sulla spianata contro a quella porzione di costa dell'isola del Principe Rodolfo dalla quale siamo scesi sul *pack* due giorni fa, e tiro un grande respiro per essere uscito da quel labirinto di punte scricchiolanti per la pressione, che dalle dodici in poi non è cessata un sol momento.

I cani sono stanchissimi . . . .

Sono le quattro quando raggiungiamo la costa precisamente ove è la scarpa già praticata da noi nel lasciarla. Coll'aiuto delle corde facciamo risalire sul ghiacciaio tutte le slitte.

Comincia a farsi scuro e so per esperienza quanto tempo ci voglia per valicare il colle di capo Germania con tutto il materiale. I cani sono stanchissimi: ne faccio attaccare sedici a sei slitte e decido di lasciare qui le altre sei da riprendersi

poi domani; a quella ausiliaria quasi scarica metto un uomo di rinforzo.

Impieghiamo oltre due ore a raggiungere il piede del colle e poi la salita ci costa un vero sforzo: dobbiamo trascinare su due sole slitte alla volta aiutando le bestie, e si è per colmo di contrarietà levato vento da levante con nevischio che ci gela le mani e il naso.

Mentre tiriamo su le ultime slitte mando Querini alla capanna per informare S. A. R. del nostro ritorno, e quando i sette veicoli sono sulla spianata del colle non si vede proprio più nulla a pochi metri di distanza: faccio riunire tutto il materiale e staccare i cani, e comincio a inviare in avanti un piccolo numero di essi con Hans ed Ole. Poi vedendo che le povere bestie hanno tutt'altro che voglia di scappare, le faccio mettere semplicemente in libertà: esse sono sfinite e parecchie restano accucciate al posto ove si trovano. Seguiti dalle altre ci avviamo alla capanna ove giungiamo dopo le otto.

Malgrado l'oscurità il Principe ci era venuto incontro, ma ci eravamo incrociati senza accorgercene. Al suo ritorno ci rivedemmo e la prima parola sua fu un elogio, balsamo prezioso al mio amor proprio, in quel momento, in cui cessate tutte le preoccupazioni per la vita degli uomini e per la spedizione, questo mio sentimento si sentiva più profondamente ferito.

Eppure non potevo che essere contento della mia decisione per quanto essa mi fosse costata. Il voler persistere nella marcia con una temperatura permanente al disotto di — 47°, raramente sopportata dalle spedizioni sotto le tende, ci avrebbe condotti inevitabilmente ad un più o meno prossimo ritorno disastroso. Invece dopo aver resistito per 40 ore a temperatura fra i — 43° ed i — 52° siamo tornati con leggere congelazioni, ma tutti in buona salute,

eseguendo una marcia di dieci ore filate senza riposo, percorrendo oltre 40 chilometri e tirando in salvo tutto il nostro materiale del quale non un oggetto andò perduto.

Non si sono ancora rinfrancate le nostre membra intirizzite al dolce tepore della capanna, che già si parla di ripartire, e di ripartire al più presto possibile.

Capitolo Secondo

Partenza definitiva della spedizione
Rinvio di Querini e di Cavalli

Il giorno del nostro ritorno alla capanna fu seguito da una settimana di cattivo tempo.

Quella violentissima ventata, cogliendoci mentre eravamo sul *pack* senza riparo, ci avrebbe recato grave danno e avrebbe forse compromesso irreparabilmente l'esito della spedizione. Fummo perciò del tutto consolati di aver dovuto retrocedere.

Intanto ci occupammo ad apportare al nostro materiale quei pochi miglioramenti che la breve esperienza di marcia ci aveva suggeriti.

Anzitutto occorreva indubbiamente diminuire i carichi se si volevano evitare guasti troppo gravi alle slitte nell'attraversare il ghiaccio rotto e difficile che pareva circondare l'isola dalla parte di nord per una larga estensione.

La diminuzione del carico ci riusciva già in gran parte facilmente attuabile, poichè si giudicava ormai superfluo ed inutile portare oltre a 72 giorni di viveri pel terzo gruppo dal momento che si era certi di non poter partire prima del 5 o 6 di marzo e poichè era assolutamente necessario essere di ritorno non più tardi della metà di maggio, epoca in cui comincia lo sgelo; ed inoltre riducendo rispettivamente a 12 e 24 giorni i periodi di avanzata del primo e secondo gruppo e le corrispondenti razioni per uomini e cani si sarebbe ottenuto un altro rilevante risparmio nel peso da trainare.

Per contro ci eravamo accorti che la razione del petrolio era insufficiente per cucinare bene i nostri viveri come erano preparati e non potendo ormai cambiarli, si aumentò la razione del petrolio portandola a 180 grammi per uomo.

Avevo pure constatata la necessità di mandare sempre innanzi almeno due uomini per preparare la strada alla carovana; era l'unico modo di procedere speditamente ed ora più che mai avremmo dovuto camminare con rapidità per riguadagnare le due settimane perdute. Fu perciò stabilito che avrei condotto meco un uomo di più per i primi dodici giorni. La scelta cadde sul giovane macchinista Stökken che già alla prima partenza aveva ripetutamente chiesto di venire con noi; anche Gino Gini lo desiderava ardentemente e certo era colui che aveva più diritto a sperarlo, come Italiano e per le ottime prove date sempre al lavoro; ma serie considerazioni di convenienza per l'andamento della vita all'accampamento consigliarono a non condurre il buon Gini; ed egli quantunque a malincuore si assoggettò serenamente come sempre al sacrificio della sua persona.

Lo Stökken fu aggregato al primo gruppo e furono subito allargati convenientemente il sacco da dormire e la tenda, appartenenti a questo, in modo da contenere quattro persone invece di tre.

Malgrado l'aumento di viveri, vestiario e materiale per l'uomo preso in più e malgrado l'accrescimento della razione petrolio per tutti, riducendo il numero dei giorni di marcia verso il Nord si guadagnarono ancora circa 320 chilogrammi sul peso totale da portarsi; per cui in definitiva ogni slitta fu alleggerita di oltre 25 chilogrammi, diminuzione non lieve pel traino e vantaggiosa per la conservazione dei nostri veicoli.

Avevamo visto che gli abiti Jäeger si imbevevano troppo di umidità, la quale colla bassa temperatura si trasformava ben presto in una vera fodera di ghiaccio; li sostituimmo con abiti di panno grigio assai spesso, i quali ci avevano servito benissimo durante l'inverno. I pantaloni erano foggiati a *knikerbockers* e la giacca ad *anoraker,* vale a dire come un camicione alquanto stretto alla vita, fornito di un buon cappuccio orlato con pelle di volpe; anche le maniche erano bordate della stessa pelle. Ritenemmo conveniente di aprire sul davanti questa specie di camicioni, che, così chiusi e stretti, per poco si fossero induriti non avremmo più potuto infilare.

Sostituimmo pure i calzettoni di pelo di capra che facilmente si laceravano con altri di buona lana; anche gli stivali di renna furono sostituiti con *finsko* e si aumentò il corredo di riserva di un paio di queste calzature per ogni uomo, aggiungendo delle uose di panno grigio uguale a quello degli abiti per surrogare i gambali degli stivali soppressi.

Infine dopo lunghe discussioni sul modo di evitare almeno in parte la grande umidità nell'interno del sacco di

renna, seguendo l'idea di Petigax, si stabilì di aggiungere il sacco personale di piumino che ci aveva servito durante l'inverno.

Queste furono tutte le modificazioni apportate ai nostri approvigionamenti.

Il sacco di renna e la tenda allargati, l'aggiunta di vestiario e stoviglie per l'uomo in più, importarono un aumento di peso di chilogrammi 28, i dieci sacchi di piumino di chilogrammi 30, per cui complessivamente il materiale di accampamento ed il vestiario pei tre gruppi risultò di chilogrammi 444.

Si riuscì a guadagnare ancora un po' di peso togliendo gran parte della carne e del burro dalle scatole di latta e nel formare circa cento sacchetti che contenevano ciascuno la razione giornaliera per un gruppo completa, con la sola eccezione del petrolio e del latte. In essi, carne, burro, *pemmican,* coloniali avviluppati in carta, erano buttati alla rinfusa in mezzo alla galletta insieme ad un piccolo sacchettino contenente la pasta e l'estratto Liebig facilmente congelato in pallottole.

Con questo sistema, oltre al guadagno del peso, si avrebbe avuto il vantaggio di una facilissima distribuzione e di una pronta preparazione per i pasti. Il latte era stato distribuito a parte e ciascun gruppo doveva regolarne il consumo per proprio conto. Il petrolio avrebbe dovuto essere distribuito circa ogni tre giorni.

Alla spedizione occorrevano ora:

Pel	primo	gruppo	4	razioni	per 24	giorni	ossia razioni	96
»	secondo	»	3	»	» 48	»	» »	144
»	terzo	»	3	»	» 72	»	» »	216
							Totale razioni	456

La Spedizione lascia la baja di Teplitz.

Analogamente a quanto si era fatto la prima volta, queste razioni furono suddivise fra i tre gruppi nella seguente maniera:

PRIMO GRUPPO (168 razioni)

Pel viaggio di ritorno.

12 sacchi contenenti 4 razioni complete eccettuati il latte e la verdura Un sacco contenente 48 razioni di latte e verdura	Chg.	58,00	
Per il primo, secondo e terzo gruppo (primi dodici giorni).			
24 sacchi contenenti 3 razioni complete eccettuati il latte e la verdura 12 sacchi contenenti 4 razioni come sopra	»	135,00	
3 sacchi contenenti ciascuno 40 razioni di latte e verdura	»	17,00	
3 cassette di petrolio	»	38,00	
Totale	Chg.	248,00	248,00

SECONDO GRUPPO (144 razioni)

Per il suo viaggio di ritorno e per il secondo e terzo gruppo (dal 12° al 24° giorno di marcia al Nord).

8 sacchi contenenti 3 razioni complete ciascuno, eccettuati il latte e la verdura	Chg.	27,00	
Un sacco di 24 razioni verdura	»	1,00	
Un sacco di latte in conserva (72 razioni) ed estratto Liebig (48 razioni)	»	4,00	
A riportarsi	Chg.	32,00	248,00

Riporto	Chg.	32,00	248,00
Due casse di galletta, pasta e verdura (60 razioni ciascuna)	Chg.	65,00	
3 sacchi di carne e burro fuori scatola (90 razioni)	»	33,00	
Un sacco di carne, burro (30 razioni) latte ed estratto Liebig (72 razioni)	»	17,50	
4 scatole coloniali di 30 razioni ciascuna	»	12,00	
Una cassa ed un sacco di *pemmican* (120 razioni)	»	37,00	
Due cassette di petrolio	»	25,50	
Una mezza cassetta di petrolio	»	6,50	
Totale	Chg.	228,50	228,50

TERZO GRUPPO (144 razioni)

Due casse grandi e una piccola di pasta, galletta e verdura (144 razioni)	Chg.	82,50	
4 sacchi di carne, burro, latte ed estratto Liebig (144 razioni)	»	63,50	
5 scatole coloniali (150 razioni)	»	15,00	
3 sacchetti di *pemmican* (144 razioni)	»	44,50	
3 cassette di petrolio (175 razioni)	»	38,00	
Totale	Chg.	243,50	243,50
Cipolle, alcool per accensione, lampade, fiammiferi, tabacco	Chg.		8,00
Peso lordo complessivo dei viveri	Chg.		728,00

Riparate le slitte con somma cura, scartati e surrogati due *cajachi*, che già nella breve gita si erano sfondati, ponemmo mano a rifare i carichi. E questi furono in ordine

ben presto in grazia della gran pratica che ormai avevamo acquistata.

Il peso da trainare era così composto:

Vestiario e materiale d'accampamento.	Chg.	444,00
Viveri per gli uomini	»	728,00
Pemmican pei cani (2800 razioni, compresi gli involucri)	»	1500,00
4 *cajachi*	»	100,00
12 slitte	»	240,00
Legature dei carichi	»	18,00
Due bambù di ricambio	»	1,00
Due contropattini di ricambio	»	5,50
Una tirella e 16 finimenti di ricambio	»	5,00
Tre fanali e delle candele per 10 giorni	»	5,50
Totale	Chg.	3047,00

Questi 3047 chilogrammi furono distribuiti nella seguente maniera:

N. B. – Analogamente a quanto era stato fatto prima della partenza del febbraio, si compilò un preventivo sul quale regolare durante la marcia la manutenzione dei cani e la distribuzione dei carichi. In base a questo preventivo, 12 giorni dopo aver rimandato il gruppo ausiliario, il primo gruppo avrebbe dovuto retrocedere con 2 slitte, un carico complessivo di 317 chg. e 12 cani: il secondo gruppo 24 giorni dopo con 2 slitte, 2 *cajachi,* un carico complessivo di 482 chg. e 16 cani, e il terzo gruppo avrebbe dovuto proseguire per il Nord con 4 slitte, 2 *cajachi,* un carico complessivo di 1028 chg. e 38 cani.

	TERZO GRUPPO			
	1	2	3	4
	Chg.	Chg.	Chg.	Chg.
Slitta	20,00	20,00	20,00	20,00
Cajaco	25,00	25,00	—	—
Pemmican per i cani	118,00	118,00	106,00	118,00
Pemmican per gli uomini	21,00	24,00	21,00	—
Galletta, pasta e verdura, in casse	—	—	83,00	—
Coloniali (the, caffè, zucchero, sale)	—	15,00	—	—
Carne, burro, latte, estratto Liebig, in sacchi	—	48,00	16,00	—
Carne e burro, in sacchi	—	—	—	—
Latte, verdura, estratto Liebig, in sacchi	4,00	—	—	—
Sacchetti di 3 razioni complete (eccetto latte e verdura)	—	—	—	—
Sacchetti di 4 razioni complete (eccetto latte e verdura)	—	—	—	—
Petrolio	—	—	—	38,00
Sacco-letto (con giacchettoni e sacchi piumino)	—	—	—	39,00
Tenda	—	—	—	15,00
Vestiario	33,00	—	—	—
Cucina con stoviglie	7,00	—	—	—
Farmacia e fiaschetti di rhum o di cognac	5,00	—	—	—
Cassa istrumenti completa	—	—	—	16,00
Carabina o fucile	—	4,50	—	4,00
Piccozze da ghiaccio	—	—	6,00	—
Extra [6]	16,00	—	—	—
Contropattini di ricambio	—	—	—	5,50
Bambù di ricambio	1,00	—	—	—
Legatura del carico	1,50	1,50	1,50	1,50
	251,50	256,00	253,50	257,00

[1]) Chilogrammi 85 in meno. – [2]) Chilogrammi 85 in più. – [3]) Compreso latte e verdura e provviste per ingrandita. – [5]) Compreso cucina, stoviglie e provvista petrolio. – [6]) L'extra comprendeva tutto compresse, fiammiferi, fanali, candele, finimenti di ricambio, corde, aghi, filo, ecc. – [7]) Al chi

SECONDO GRUPPO				PRIMO GRUPPO				TOTALE	SLITTA AUSILIARIA
NUMERO DELLA SLITTA									
5	6	7	8	9	10	11	12		
Chg.	Chg.	Chg.	Chg.	Chg.	Chg.	Chg.	Chg.	Chg.	Chg.
20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	240,00	20,00
25,00	25,00	—	—	—	—	—	—	100,00	—
118,00	118,00	118,00	118,00	—	161,00	161,00	161,00	1415,00 [1]	96,00
17,00	—	21,00	21,00	42,00	—	—	—	167,00 [2]	—
—	—	65,00	—	—	—	—	—	148,00	—
6,00	6,00	—	—	—	—	—	—	27,00	—
—	—	—	—	17,50	—	—	—	81,50	—
13,00	20,00	—	—	—	—	—	—	33,00	—
—	—	—	5,00	9,50	—	—	10,00	28,50	—
—	—	—	—	—	58,00	26,00	26,00	110,00	48,00 [3]
—	—	—	—	53,00	14,00	19,00	19,00	105,00	
—	—	25,50	6,50	—	—	25,50	12,50	108,00	—
—	—	—	38,00	51,00	—	—	—	128,00	30,00
—	—	—	15,00	21,00	—	—	—	51,00	15,00
33,00	44,00	—	—	—	—	—	—	110,00	18,00
7,00	—	—	—	8,00 [4]	—	—	—	22,00	—
5,00	—	—	—	5,00	—	—	—	15,00	—
—	—	—	15,00	20,00	—	—	—	51,00	25,00 [5]
—	4,50	—	9,00	4,50	—	—	—	26,50	4,50
—	—	3,00	3,00	1,50	—	—	4,50	18,00	3,00
9,00	14,00	—	—	—	—	—	—	39,00	—
—	—	—	—	—	—	—	—	5,50	—
—	—	—	—	—	—	—	—	1,00	—
1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	18,00	1,50
254,50	253,00	254,00	252,00	254,50	254,50	253,00	254,50	3048,00 [7]	261,00

ritorno. – 4) La cucina del primo gruppo fu sistemata nella cassa istrumenti la quale fu opportunamente che non è specialmente indicato in questa tabella, cioè: alcool per accensione delle lampade, cipolle grammo di peso in più che si riscontra a carico fatto è dovuto a minima differenza di peso dei singoli oggetti.

Mentre si caricavano le slitte si riparavano tutti i finimenti dei cani i quali, lasciati liberi durante il cattivo tempo, furono ripresi e messi alla catena. Ne mancavano quattro, uno dei quali fu trovato seppellito dalla neve; gli altri tre per quanto si cercassero non si poterono trovare; forse essi erano caduti in qualche crepaccio durante le caccie all'orso fatte dopo il nostro ritorno.

Il 10 di marzo il barometro cominciò a salire e il tempo pareva volesse rimettersi definitivamente al bello; ogni cosa era allestita e si stabilì di partire il mattino seguente. In quel giorno vi fu una caccia commovente all'orso perchè complicata dall'apparire di un grosso tricheco. Conseguenza di tale avventura furono quattro cani feriti uno dei quali assai gravemente, e in quel momento la pelle dell'orso sebbene magnifica non valeva simile sacrificio. La nostra tavola da pranzo divenne un letto d'operazione sul quale il dottore aiutato da tutti noi cucì le lacerazioni prodotte o dalle zampate della belva o dai denti del tricheco sui nostri animali.

I venti da maestro della settimana precedente avevano avvicinato il *pack* all'isola anche dalla parte di ponente, e fra esso ed il ghiaccio fisso della baia di Teplitz si stava ora formando una crosta di ghiaccio che speravamo potesse reggere le slitte. La sera si scrissero le ultime lettere alle famiglie nostre e si presero tutte le disposizioni per la partenza definitiva.

Domenica 11 marzo. – Alle otto, fatta un'abbondante colazione, cominciamo ad attaccare i cani. Uno dei feriti di ieri è in condizioni così cattive da non servire; ce ne restano perciò 103. Alle slitte del terzo gruppo, che è fornito degli animali migliori, si attaccano solamente sette cani, mentre se ne attaccano nove ad alcune del primo gruppo che ha le bestie più piccole e meno forti.

Alle otto e tre quarti do l'ordine di partenza. Attraversiamo la baia di Teplitz seguendone il contorno settentrionale: su capo Säulen troviamo il ghiaccio nuovo sottile ma abbastanza resistente per sorreggere la carovana e risolutamente vi passiamo sopra dirigendo circa per ponente-maestro

. . . . cominciamo ad attaccare i cani.

onde allontanarci al più presto dalla costa e raggiungere il *pack* vecchio in una zona che così da lontano ci par migliore d'ogni altra.

I fiorellini di sale che si sono formati sul ghiaccio recentissimo affaticano non poco i cani, e gli uomini sono costretti ad attaccarsi alle slitte per aiutarli. La carovana procede tuttavia speditamente in una lunga fila che io precedo accompagnato da S. A. R.

Verso le undici abbiamo raggiunto il ghiaccio vecchio che è assai sconvolto; il Principe assiste alle prime lotte della

carovana colle dighe di pressione e quindi ci saluta e ritorna sui suoi passi.

Questa separazione è assai più sentita della precedente, quando partimmo in febbraio. Ora noi partiamo con maggior coscienza di quello che ci attende, delle sofferenze e delle difficoltà grandi ed innumerevoli che dovremo superare, ed il nostro Capo, che pur conosce tutti questi ostacoli, sa che non indietreggeremo finchè non saranno esauriti i nostri mezzi e tutte le nostre forze. Ora non è più la separazione nell'entusiastica illusione di una facile e completa vittoria; in Lui ed in noi, pur non formulando il nostro pensiero, è solamente viva la speranza di superare tutti i nostri predecessori nell'ardua tenzone colla sfinge polare.

Il *pack* vecchio è estremamente difficile a percorrere; ogni 200 passi dobbiamo arrestarci e lavorare colle piccozze. Il tempo è bello; una bava di vento spira da mezzogiorno-scirocco con — 33° di temperatura, due gradi più bassa che sull'isola. Ciò non ostante siamo tutti in sudore per la fatica di far passare le slitte attraverso le aperture che le guide preparano nelle dighe di pressione.

Poco dopo mezzodì abbiamo rimandato indietro i Norvegesi che non fanno parte della carovana, ed il far procedere le slitte è diventato perciò ancor più faticoso.

Avrei voluto accampare verso le tre, ma un largo canale si presentò innanzi a noi e lo oltrepassammo; poi se ne vide un altro e per non rimanere fra i due, oltrepassammo ancora questo. Erano perciò quasi le quattro quando si distesero le tende. Tutti, uomini e bestie, erano molto stanchi ma in ottime condizioni; rileviamo capo Säulen per S. E. e capo Fligely per levante. Alle sei siamo nel nostro sacco ove si passa una nottata eccellente.

Lunedì 12 marzo. – Alle cinque e mezzo la gente è chiamata e ci vollero tre ore prima d'essere pronti a partire.

Troviamo un po' di difficoltà a passare parecchi canali, alcuni gelati solamente stanotte e quindi non attraversabili, altri gelati da ieri e ricoperti da ghiaccio poco solido.

Attraversando uno di questi assai largo, forse per trascuranza dell'uomo che l'accompagnava, una slitta affonda; l'affondamento non è repentino, anzi è lentissimo e comincia ad avvenire dalla parte posteriore della slitta; grido all'uomo di allontanarsi per non accrescere il peso sul ghiaccio circostante, e intanto, avvicinatici carponi fino ai cani, leghiamo una corda alla estremità della tirella e su questa corda ci scaglioniamo in quattro o cinque persone a distanza di oltre un metro uno dall'altro in modo da distribuire il nostro peso su punti diversi del ghiaccio. In tal maniera questo, pur piegando sotto i nostri piedi, non si rompe e possiamo facilmente tirare la slitta su ghiaccio più consistente.

Non fui spiacente di questo piccolo incidente, perchè esso valse a persuadere gli uomini che non erano eccessive le misure di prudenza a cui li obbligavo per attraversare il ghiaccio sottile, specialmente quando questo era molto esteso. Anzitutto mandavo avanti un uomo il quale doveva fermarsi ove il ghiaccio era nuovamente resistente e siccome generalmente colà il ghiaccio formava un gradino, che talvolta era difficile a rimontarsi colle slitte, l'uomo doveva colla piccozza preparare un po' di scarpa; indi mandavo innanzi una slitta seguita ad almeno un metro di distanza da un uomo, il quale non doveva mai camminare di fianco ad essa per non aumentare il peso sul ghiaccio; poi le altre slitte a venti o trenta metri di distanza l'una dall'altra, e quando ritenevo lo spessore del ghiaccio veramente pericoloso, non lasciavo passare una slitta finchè la precedente non fosse al sicuro dall'altra parte del canale. Solamente quando tutti eravamo passati, la colonna si rimetteva in moto.

Invero si perdeva così un po'di tempo, ma in questo modo si evitavano delle disgrazie facili ad accadere con sì numerosa carovana e mai si ebbero accidenti gravi pur attraversando talvolta delle larghe estensioni di ghiaccio così poco spesso, che piegava elasticamente sotto i nostri piedi, come fa un ponte di lunghe tavole sottilissime. Malgrado la lungaggine del metodo, l'attraversare queste zone ci importava un gran guadagno sul tempo che avremmo impiegato a contornarle.

Non so se per la temperatura al di sopra dei — 30° o per il *pemmican* al quale gli uomini non sono abituati, essi accusano una gran sete; faccio perciò un breve *alt* a mezzodì, durante il quale si distribuisce del the prelevato naturalmente sulla razione della giornata. Alle una riprendiamo la marcia verso il Nord e continuiamo ad incontrare canali da poco gelati e dighe di pressione in direzione perpendicolare al nostro cammino. Abbiamo cominciato a far la mano a questi ostacoli e a dispetto di essi avanziamo abbastanza speditamente.

. . . . una spianata di ghiaccio recente . . . .

Verso le due e mezzo si mette a nevicare; una neve sottile che non ci dà noia, mentre invece una spianata di ghiaccio recente, estesa oltre un miglio e mezzo, affatica molto i cani e anche gli uomini che devono venire in loro aiuto. E alle sei e mezzo, sebbene non si siano compiute le otto ore di marcia effettiva che mi ero prefisse, faccio accampare.

Rileviamo capo Fligely per 100° e capo Germania per 170°. La temperatura nella sera è di — 28° e nella notte scende solamente a — 31°.

Martedì 13 marzo. – Rimando indietro il gruppo ausiliario con una slitta tirata da cinque bestie fra le quali sono le poche femmine della nostra muta; per noi restano 98 cani. Evensen vuole ancora accompagnarci un pezzetto per darci un ultimo aiuto. Alle otto siamo in marcia.

Fin da ieri mattina, quando il ghiaccio ce lo permette, seguiamo il Nord magnetico la cui direzione ci porterà di parecchio più a levante del meridiano della baia di Teplitz; tale spostamento volontario servirà all'ingrosso a compensare quello che subiremo di certo verso ponente per la corrente. Io ho basato questo calcolo molto approssimativo sulle medie della deriva che ebbe il *Fram* durante i mesi di marzo e di aprile. Il movimento dei ghiacci varia sicuramente da un anno all'altro, non solo, ma anche a seconda della latitudine più o meno elevata. E perciò i dati che si avevano in proposito potevano servire unicamente a dare un criterio generale. Appena il sole sarà più alto, con un calcolo di longitudine si potrà facilmente apportare la correzione necessaria alla nostra rotta per non essere troppo scartati dal meridiano di Teplitz. Intanto si dirige pel Nord della bussola. Durante la marcia sarebbe naturalmente impossibile seguirne l'indicazione esatta pel tremito che il passo dà all'istrumento; noi ci regoliamo sul sole, o per meglio dire sull'ombra proiettata dalle nostre persone, oppure fissandoci sopra punte rimarchevoli di ghiaccio che abbiamo cura di rilevare di tanto in tanto innanzi a noi. Così possiamo facilmente mantenere la carovana nella direzione generale stabilita.

Oggi il *pack* si presenta migliore che nei due giorni scorsi; larghe spianate e poche dighe di pressione ci fanno

sperare che la parte di ghiaccio più rotto e difficile sia superata. E così verso le nove, quando ci separiamo da Evensen e dai suoi uomini, invio a S. A. R. buone notizie di noi.

A mezzodì ho verificato la variazione della bussola che mi parve maggiore di quella calcolata a Teplitz. Ciò mi fa pensare che si sia andati più a levante di quanto noi supponiamo, ma non posso avere gran fiducia nella mia osservazione fatta assai scomodamente e con poca precisione, e quindi mantengo ferma la rotta al Nord magnetico.

Ci attendiamo verso le cinque pomeridiane calcolando d'aver percorso dalle nove alle dieci miglia nella buona direzione. Ieri non ne abbiamo fatte più di sette. Siamo ancora al di sotto della media sognata, ma tutti abbiamo viva la speranza in un suolo più facile a percorrersi e nelle nostre forze che sembrano rinvigorire. Stasera ci sentiamo tutti meno stanchi di ieri, sebbene si sia lavorato per nove ore consecutive; anche i cani sembrano meno affaticati.

Mercoledì 14 marzo. – È la festa di S. M. il Re. Appena svegli inalberiamo al palo delle nostre tende la piccola bandiera nazionale di cui ogni gruppo è fornito; esse sventolano alla leggiera brezza da maestro, la quale rende anche più sensibile la bassa temperatura. Stanotte il termometro è sceso a — 43° ed alle otto del mattino segna ancora — 38°. È una disaggradevole temperatura per lavorare all'aperto anche per chi come noi ha già subìti freddi alquanto più rigidi.

Confidiamo di riscaldarci durante la marcia, ma appena partiti ci imbattiamo in ghiaccio pessimo che ci arresta. È un campo interminabile di grossi blocchi irti di punte che sembrano gettati là alla rinfusa da una mano gigantesca per impedirci il passo; e siamo costretti di aprirci il cammino a colpi di piccozza. Le quattro guide lavorano in avanti, noi spingiamo le slitte per lo stretto sentiero che essi formano con rapidità incredibile per chi non ha mai veduto questi

uomini al lavoro; poi troviamo un lungo canale diretto a settentrione-maestro; è gelato da qualche giorno ed offre un cammino facile e liscio; lo seguiamo, e per circa mezz'ora ci sembra di camminare nel fondo di un bianco torrente fiancheggiato da lucenti roccie di cristallo; ma finito ben

. . . . e siamo costretti di aprirci il cammino a colpi di piccozza.

presto il canale ricomincia il lavoro di piccozza che dura per parecchie ore.

Dopo mezzodì troviamo un altro canale che corre quasi per maestro; ci conviene non pertanto seguirlo piuttostochè dirigerci a settentrione, avanzando lentamente attraverso a quelle dighe di pressione tanto sconvolte.

La sera quando si accampa verso le quattro, ci siamo inoltrati a tramontana a mala pena di tre miglia e mezzo avendo camminato e lavorato per oltre otto ore; e si è stanchi ed intirizziti dal freddo che sembra voler riprendere assai rigido; alle cinque il termometro segna — 43°. Abbiamo an-

cora spiegate le nostre piccole bandiere ed io distribuisco un pezzo di cioccolata che segretamente avevo portato meco per la grande occasione. Fu l'unico *extra,* il solo sibaritismo permessoci durante la spedizione colle slitte.

Ho trovata spezzata la colonna del termometro a minima ed invano ho tentato di ricongiungerla al calore della fiamma di una candela.

Canepa, tentando di spezzare il burro colla punta del coltello si è inciso il polso, per fortuna non profondamente; egli ricevette da me una buona lavata di testa, poichè la prima e continua raccomandazione che io faccio agli uomini è quella di evitare colla massima cura qualsiasi malanno alla propria persona. Un uomo che non possa lavorare, sarebbe per la spedizione una delle più gravi disgrazie, essendo indispensabile per procedere il concorso di tutti nella maggior misura possibile.

Stasera malgrado la cioccolata siamo piuttosto mortificati per la cattiva giornata, ed il gelo che continua a perseguitarci nel sacco impedendoci di dormire, non concorre certo a metterci di buon umore.

Giovedì 15 marzo. – Alle otto, mentre si stava per partire, il termometro segnava — 44°, ma ci siamo riscaldati un poco attraversando una spianata discretamente estesa, in capo alla quale si ergeva una lunga corona di seracchi che a tutta prima ci sembrava facile e nella quale ci internammo per guadagnar un'altra bella spianata che si vedeva a greco; però dovemmo lavorare più di due ore con grande fatica per superarla. Si cammina quindi discretamente bene verso settentrione, prima per un'ora circa su ghiaccio recente e poi su ghiaccio vecchio, non troppo scabroso, incontrando poche dighe e nessun canale; ma il freddo intenso, incrudelito da forte brezza di grecale, pare ci affatichi ancor più che la marcia, e mi vedo costretto di accampare verso le tre e

mezzo affinchè prima del calar della sera gli uomini abbiano finito di staccare i cani.

Sebbene il sole non scaldi ancora molto, si ha però ugualmente una repentina sensazione di freddo quando l'astro scompare sotto l'orizzonte. Alle quattro il termometro segna — 44° ed alle cinque e mezzo — 45° ed il vento da grecale è persistente. Oggi abbiamo percorse circa sette miglia al Nord.

Mentre si attraversavano le dighe si è rotto il semicerchio anteriore di una slitta del secondo gruppo; la mancanza di tale cerchio rende più difficile alla slitta rimontare le piccole scabrosità del ghiaccio e fa sì che le teste dei pattini, quando il suolo è in pendenza, si incastrino facilmente nella neve o nelle asperità, rendendo oltremodo faticoso il liberare la slitta per incamminarla nuovamente. La rottura del semicerchio, che è di giunco fortissimo, è avvenuta in parte per disattenzione dell'uomo di scorta alla slitta, ma in gran parte a causa della bassa temperatura che rende il legname fragile come il vetro, specialmente quando esso è leggermente inumidito.

Prima di far la minestra, ho tentato di ricongiungere la colonna del termometro a minima; vi ero riuscito, ma poi, per la premura di compiere il mio dovere di cuoco, invece di tenere ancora per lungo tempo il termometro al caldo presso la casseruola, imprudentemente l'ho deposto sul sacco; fu un colpo secco come di una piccola pistola e non mi fu più possibile ritrovare il bulbo staccato violentemente dal tubo del termometro. Ne fui assai spiacente perchè possedevo un solo termometro a minima, il solo che con fortissimi freddi possa dare con sicurezza la temperatura quando si è accampati. Poichè nelle condizioni in cui non si possono usare nè diaframmi, nè lenti d'ingrandimento, con temperature al di sotto dei — 30° gradi pel solo avvicinarsi della persona onde

eseguire la lettura, la colonna dei termometri liberi, sale assai facilmente di un paio di gradi. Quando poi la temperatura è al disotto dei — 50° l'avvicinarsi ad un termometro libero, importa delle differenze di tre ed anche quattro gradi nella lettura. Appurai questo fatto durante il febbraio, confrontando a diverse riprese la lettura di un termometro libero con quella di un termometro a minima esposto da pochi minuti e rimesso a segno volta per volta.

La sera troviamo i sacchi di piuma gelati, duri come il legno. Occorre tirare in due uomini per distenderli e poi ancora fare un grande lavoro per infilarvi la persona. Bene o male si riesce ad essere nel sacco di renna, non per dormire ma per battere i denti lunghe ore. L'unica parte del corpo che non ci faccia soffrire sono fortunatamente i piedi; li abbiamo caldi quando si giunge dalla marcia e poco dopo tolte le calzature ed infilati i calzettoni Jäeger essi si mantengono caldi, caldi ben inteso relativamente al resto della persona completamente intirizzita. Sui pantaloni sopra le ginocchia vi sono delle placche di ghiaccio a guisa di ginocchiere da cavallo e placche di ghiaccio larghe o piccole, alcune così spesse da poterle raschiare col coltello, ne abbiamo un po' dappertutto specialmente sulle guancie, sulla schiena, e ovunque sia trapelato l'umido della traspirazione.

Dopo qualche tempo che si è nel sacco, tutto il ghiaccio che è rimasto attaccato agli abiti comincia a fondere, e malgrado la mancanza d'aria che rende l'interno del sacco soffocante, si prova qualche cosa di lontanamente simile al benessere; si è naturalmente nel fradicio ma ci si può assopire senza battere i denti.

Venerdì 16 marzo. – Si è passata una cattiva notte pel freddo intenso; la temperatura deve esser scesa oltre i — 52° o — 53°. Alle sei e mezzo antimeridiane il termometro segna ancora — 50° e malgrado la miglior buona volontà di tutti

si impiega molto tempo ad attaccare i cani e disfare l'accampamento. Siamo tornati alle sofferenze ed alle difficoltà incontrate nella marcia del febbraio e tale stato fortemente mi preoccupa. Stanotte ad uno dei nostri cani migliori, chiamato Basket, è gelata un gamba che gli era rimasta impigliata nella catena; lo attacchiamo ugualmente e la povera bestia continua a tirare volenterosamente su tre zampe.

Solo alle nove possiamo partire. Fortunatamente troviamo ghiaccio non troppo difficile che ci permette di percorrere dalle otto alle nove miglia verso tramontana.

Si sono vedute delle traccie d'orso dirette a settentrione; queste e le numerose, larghissime placche di ghiaccio recente dimostrano che al principio di marzo vi deve essere stata in questi paraggi molta acqua libera.

Incontriamo poche dighe attraverso le quali Petigax e Fenoillet aprono rapidamente dei passaggi. Ma anche queste brevi fermate ci fanno soffrir non poco; occorre approfittarne per rimettere in ordine i cani, le tirelle, le legature delle slitte; bisogna togliersi le manopole ed il freddo attraverso i guanti ci morde le mani. Ho le mie in uno stato deplorevole per vecchie gelature; ne soffro continuamente e non ho pace che quando cammino: non ho un dito la cui estremità non abbia la pelle a brandelli ed appena mi arresto e lavoro da fermo mi riprende il dolore. Ma cesserà bene questo freddo così intenso! Noi domandiamo solo al buon Dio che la temperatura non scenda oltre i — 35°, ed il nostro desiderio ci pare modesto! Ma quando la colonna del termometro, come ora, non sale mai, neppure nelle ore meridiane, sopra i — 45°, ilsolo vivere incolumi costituisce già una lotta e sembra che le energie fisiche e morali stiano per esaurirsi da un momento all'altro.

Il sentimento del dovere, la necessità del lavoro, la presenza dei compagni, sorreggono grandemente; ma credo che

un uomo lasciato solo in queste condizioni difficilmente non si abbandonerebbe; e l'abbandono di sè stesso per un istante, sarebbe il sonno eterno.

Nella giornata abbiamo un solo momento di sollievo, un breve momento al quale credo che tutti pensiamo con piacere e spesso durante la marcia. È l'ora del pranzo.

Quando è dato l'ordine di accampare, Petigax che è alla testa sceglie il luogo opportuno e ferma la prima slitta presso la quale sopra una linea si dispongono successivamente le altre tre slitte del terzo gruppo ad una distanza di tre metri circa l'una dall'altra. Le slitte del secondo gruppo a mano a mano che arrivano si arrestano e formano una seconda linea, ed una terza linea è formata dalle slitte del primo gruppo. Fra due slitte, generalmente le centrali, si distendono le tende, le cui cordicelle laterali sono fissate ai pattini delle slitte e quelle delle estremità ad una piccozza piantata nel ghiaccio, oppure ad una slitta del gruppo che è avanti o dietro. Intanto si slegano i sacchi-letto, si ritirano le cucine dai *cajachi* ed ogni cosa è disposta sotto la tenda.

Fra le slitte che non comprendono le tende si distendono le piccole corde d'acciaio alle quali sono poi legati i cani a misura che si staccano. E così l'accampamento è formato. Operazione che ora si compie abbastanza rapidamente malgrado le risse degli animali che approfittano di questo momento in cui sono riuniti e disoccupati per sfogare le loro antipatie, ringhiandosi a vicenda e litigando per accucciarsi a scapito dei compagni nella maniera che a lor sembra più comoda.

Mentre gli uomini li tolgono dai finimenti, che restano sempre legati alle tirelle fisse alle slitte, e li incatenano alle corde d'acciaio, Savoie ritira la vittima da me designata ed a qualche distanza dal campo l'abbatte con un colpo di piccozza sicuro, che non fallisce mai; e rapidamente sventra e

scuoia e divide la bestia in 10 porzioni che distribuisce a quei cani che già sono destinati a subire la stessa sorte; sono quelli che si dimostrano meno forti e resistenti.

In questo frattempo Querini, Cavalli ed io prepariamo la minestra per il nostro gruppo; ci vuole quasi un'ora prima che questa sia pronta. Pasta, estratto Liebig, carne, burro, formano un minestrone veramente eccellente. Appena gli uomini hanno finito di distribuire il *pemmican* ai cani, danno una ripulita ai loro *finsko* per non portare troppa neve sotto la tenda e vengono a sedersi sul sacco che, ancor rotolato, forma un comodo divano. Si toglie la pentola dal fuoco, sostituendola con quella più piccola ove si fa poi il the, e disposti i nostri gamellini in linea si versa in essi la deliziosa zuppa. Nel mio gruppo Petigax, che è il più anziano, procede a tale distribuzione, compiendola sempre colla più scrupolosa giustizia e con massima nostra soddisfazione.

Ed ecco il momento in cui si scordano tutte le sofferenze in cui si dimenticano le difficoltà, si calmano le apprensioni: oserei dire che è un momento di godimento. Il gamellino ci scalda le gambe sulle quali è appoggiato e la mano intirizzita che lo trattiene, il caldo che ne emana, scioglie il ghiaccio che all'orlo del passamontagne ci tormenta la pelle della faccia, ed ogni cucchiaiata che si ingoia dà un senso di benessere a tutto il corpo. E si mangia lentamente per prolungare questo istante di piacere.

Intanto l'acqua per il the, bolle; di questo ne prepariamo abbastanza da averne un bicchiere abbondante per ciascuno, che sorbiamo quasi bollente. Si riempiono le casseruole di neve per la colazione del mattino seguente, si ripongono le stoviglie e si distende il sacco, il quale occupa quasi tutto il fondo della tenda. Appendiamo fuori di questa i nostri *anorakers* ed all'interno, presso l'entrata, i *finsko* affinchè si conservino relativamente secchi; quindi, infilato

il giacchettone Jäeger intraprendiamo l'operazione di entrare nel sacco di piuma che, aiutandoci vicendevolmente, abbiamo previamente disteso. Questo lavoro ci costa gran fatica e spesso dopo averlo compiuto siamo in sudore. Ma finalmente siamo coricati l'uno accanto all'altro nel gran sacco di renna che chiudiamo sulle nostre teste ed il cui pelo gelato sembra viscido al contatto colla pelle della faccia. Il freddo ci riprende, ma il pensiero che poi ci assopiremo, ci consola.

Stasera siamo entrati nel sacco assai tardi. Volemmo tentare di salvare la gamba di Basket che ci rincresce troppo uccidere, e dopo pranzo coll'acqua tiepida e violenti fregagioni tormentiamo lungamente la povera bestia senza alcun risultato. In quel mentre il dottore viene a dirmi che ad Ollier si è congelato un calcagno; gli si era affondata una gamba nell'acqua durante la marcia, ma parendogli di avere il piede sempre caldo non aveva voluto accettare di fermarsi per cambiare le calzature. Gli uomini si danno il cambio sotto la tenda del primo gruppo per le necessarie prolungate frizioni alla parte congelata del povero Ollier; verso le otto e mezzo la circolazione del sangue ha ripreso in tutto il calcagno e si va a dormire.

È stata una giornata di sgradevoli avvenimenti; si è sfondato un gamellino ed uno degli uomini ha dovuto mangiare la minestra nel misurino del petrolio, fortunatamente ancora nuovo, e così sarà costretto a fare d'ora in avanti.

Sabato 17 marzo. – Stanotte ancora il freddo è stato assai intenso. Ieri sera alle cinque avevamo — 45°. Stamane alle otto erano — 46°; rimpiango più che mai il mio termometro a minima.

Colla distribuzione di ieri sera si è completamente scaricata una slitta che è ancora in discreto stato di conservazione. Querini mi domanda di prenderla in sostituzione

di una delle sue molto malandata, che sarà abbandonata. Il trasbordo del carico fa perdere molto tempo e parecchio se ne perde anche nell'ordinaria operazione di togliere il campo, a causa del freddo che rende lento e complicato ogni minimo lavoro. Alle undici passate finalmente la carovana è in moto. Abbiamo fatta un'ottima marcia, camminando di buon passo quasi sempre verso tramontana fino alle cinque e mezzo, ed abbiamo guadagnato non meno di dieci miglia in latitudine. Incontrammo poche dighe da attraversare; ma ciò nullameno si sono rotti i semicerchi ad altre due slitte.

La temperatura alle sei pomeridiane è — 44°. Che non debba più salire questa temperatura?

Domenica 18 marzo. – Alle sei del mattino il termometro segna — 44° ed il vento di ieri da libeccio, sul quale si fondavano molte speranze per una migliore temperatura, è girato a greco e soffia abbastanza teso; più tardi verso le otto salta a scirocco.

. . . . una vera disperazione.

Siamo partiti alle dieci e si cammina discretamente bene per un paio d'ore e poi s'incontrano dighe su dighe; una vera disperazione. Il vento ora assai fresco ci intirizzisce e solleva un po' di nevischio che ci punge il viso; poco dopo le tre, scende a refoli che via via pare diventino sempre più forti. Faccio accampare alla svelta. Abbiamo appena il tempo di staccare i cani e rico-

verarci sotto la tenda che ci coglie una ventata violenta. La temperatura è salita a — 33°, ma è impossibile star fuori esposti.

Oggi abbiamo nuovamente veduto delle tracce d'orso dirette al Nord e un po' scancellate. Avremo percorsi dagli otto ai dieci chilometri. Sono ormai otto giorni che abbiamo lasciato la capanna e non si è ancora riusciti a compiere una sola marcia soddisfacente; facendo poi la media del cammino giornalmente percorso, esso risulta di gran lunga inferiore a quello che sarebbe necessario per ottenere qualche risultato della nostra spedizione. La mancanza di luce prima, il freddo intenso poi, mi hanno impedito di oltrepassare e talvolta di raggiungere le otto ore di marcia. Vedo che i miei uomini in queste marce e nel lavoro d'accampamento, con tenacia di volontà ammirevole, danno quanto possono dare nella massima misura. Ritengo che in queste condizioni sarebbe imprudente richiedere uno sforzo maggiore da essi. Ed ora il vento che soffia violento e la neve che ci involge ergeranno nuovi ostacoli al nostro cammino. Eppure ad ogni costo bisogna che questo sia più rapido!

Che cosa fare? Mi ripeto questa domanda cento volte al giorno e durante la marcia e la sera nel sacco mentre tremo nei panni ghiacciati che il calore del mio corpo deve rammollire, e mentre preparo i nostri poveri pasti, ad ogni istante infine in cui la mia mente è libera da altre occupazioni. Fra otto giorni dovrò rimandare indietro quattro uomini; resterò con otto slitte e sei uomini dei quali due saranno sempre impegnati in avanti per aprire il varco in quelle maledette dighe. Se oggi con dieci uomini ed undici slitte ho camminato così poco, che potrò fare allora se le condizioni del ghiaccio non saranno assolutamente cambiate?

Lunedì 19 marzo. – Tutta la notte il vento ha soffiato con violenza e pareva che ad ogni momento dovesse por-

tare via le nostre tende. Il peso delle persone all'interno e la neve accumulata all'esterno le mantenevano salde alla bufera. Alle sei il vento soffiava più forte che mai ed ho aspettato a chiamare gli uomini fin verso le sette e un quarto, ora in cui pareva accennasse a calmare.

Al momento di partire si trova rotta la lungarina di una slitta del secondo gruppo; occorre assolutamente ripararla e non possiamo perciò metterci in marcia prima delle undici.

Il ghiaccio che dapprima pareva difficile come ieri, si presenta invece a successive spianate sulle quali facciamo molta strada. È curioso questo continuo succedersi di sorprese ora aggradevoli, ora sgradevolissime che ci dà lo stato del ghiaccio. Il campo visuale è assai limitato anche quando si sale su qualche blocco, ed oltre a ciò anche a breve distanza si è facilmente ingannati; talvolta ci par di vedere delle terribili dighe di pressione, ma quando vi siamo giunti vicino troviamo facili passaggi naturali attraverso ad esse e poi spianate seguite da spianate. Altra volta sembra che tutto sia piano innanzi a noi e dopo breve cammino eccoci di fronte a passaggi difficili di ghiaccio scabrosissimo che ci obbliga a fermarci ed a lavorare per delle ore con ben poco profitto. Per cui quando si cammina sul buono si è sempre angosciati dal timore di ciò che ci può sopravvenire da un momento all'altro, e quando si è in lotta colle dighe si è amareggiati dal pensiero del grosso ritardo. L'animo nostro è quindi in un continuo stato di titubanza, di scontentezza, contro la quale ci vuole molta filosofia.

Oggi, malgrado il vento fresco da levante accompagnato da nevischio e malgrado la tarda partenza, ci siamo portati più a settentrione di circa nove miglia. La temperatura mantenutasi sui — 27° ci permette di lavorare assai bene. Ci siamo accampati sul limite di una spianata di ghiaccio dell'annata, dietro una diga di pressione dove abbiamo cercato

invano un po' di ridosso al vento; questo arriva a folate con violenza facendo sbattere le tende ed involgendo ogni cosa nel nevischio. Ma presto la pentola bolle e ci fa dimenticare questa piccola noia.

Martedì 20 marzo. – Il cielo è coperto e continua a spirare fresco il vento da levante sollevando nevischio. La temperatura è di — 29°.

Verso le nove, mezz'ora prima di noi, faccio partire Petigax e Fenoillet con una slitta alla quale sono attaccati i cani migliori. Ho molta fiducia nell'abilità e nella prudenza di questi due uomini. Essi lavoreranno a preparare la via indipendenti dalla carovana, senza essere interrotti dalle fermate a cui questa è spesso costretta per riparare ai frequenti minuti accidenti che colpiscono qualcuna delle numerose slitte o i loro attacchi, e potranno dedicare tutte le forze ed il tempo loro ad aprire il passo nelle dighe e ad esplorare il ghiaccio. Il grosso della carovana non dovrà più fermarsi per aspettare che siano pronti i passaggi e così si eviterà l'ingarbuglio in cui i cani mettono i finimenti, novella fonte di ritardo per ripartire, dopo ogni più piccola fermata.

Alle nove e mezzo io m'incammino colle dieci slitte rimanenti sulle traccie della prima già partita; Savoie mi aiuta a far procedere le tre del terzo gruppo.

Nelle ore antimeridiane si attraversano numerose spianate, ma dopo mezzodì il suolo diventa cattivo specialmente per la neve alta e molle che cede sotto le slitte e nella quale affondiamo fino al ginocchio. I cani affaticano moltissimo e verso le quattro e mezzo si accampa perchè le povere bestie sono proprio sfinite.

Un cane del secondo gruppo è scappato da due giorni e non si lascia più prendere. Egli segue o precede la carovana a rispettosa distanza, ma gli altri cani quando lo in-

travedono abbaiano furiosamente e tentano di rincorrerlo portando un gran scompiglio nella carovana. Se stasera non si potrà afferrare il fuggitivo gli tirerò una fucilata, poichè esso è fonte di un disordine quasi continuo.

Oggi malgrado le cattive condizioni della neve avremo percorso circa undici miglia e ne siamo assai soddisfatti. Faccio il computo del cammino tenendo conto delle ore di marcia e di tutte le fermate e misurando col cronografo il numero dei passi in cinque minuti ogni qualvolta cambiano i caratteri del suolo. Ho raccomandato anche alle guide che hanno grande abitudine a calcolare le distanze percorse sul ghiaccio o sulla neve di farsi un criterio delle marce. E la sera durante il pranzo faccio la media dei diversi criteri che generalmente corrispondono con minime differenze a quanto io ho calcolato.

Non ho altro modo di stimare il nostro percorso dacchè fin dai primi giorni si sono perduti o guastati i quattro pedometri di cui eravamo forniti, ed un odometro messo in funzione dietro una slitta fu subito rotto dalle asperità del ghiaccio. Abbiamo bensì un altro odometro, ma lo voglio conservare per il giaccio piano che spero sempre in cuor mio di trovare più a settentrione [1]).

Stasera abbiamo ancora — 29° e sempre vento fresco da levante; è tre giorni che soffia continuamente ed il barometro persiste ad abbassarsi.

Mercoledì 21 marzo. – Ho pensato di rimandare indietro col primo gruppo solamente tre uomini e di aggregarne al mio uno di più. In questo modo se incontreremo quel ghiaccio piano sul quale solo sono fondate le nostre speranze di riuscita, potremo più facilmente riguadagnare il tempo perduto.

[1]) L'odometro è descritto nel volume "Osservazioni scientifiche della Spedizione Polare di S. A. R. il Principe Luigi Amedeo di Savoia Duca degli Abruzzi. Parte I, Relazione del Comandante Cagni."

Un'altra considerazione mi consiglia a tale determinazione; e si è che quando il terzo gruppo dovrà avanzare da solo e ricercarsi ed aprirsi la via come si fece ieri, con ottimo successo, mediante due uomini in avanguardia, resterebbe un solo uomo alla retroguardia. Cosa troppo imprudente, e saremmo perciò obbligati a camminare tutti riuniti a scapito della velocità. Invece con quattro uomini, due possono andare innanzi con una slitta e gli altri due seguire le rimanenti ad una certa distanza dai primi.

Per alimentare un quarto uomo fino al maggio mi occorrerebbero circa 60 razioni. Anticipando il ritorno del primo e secondo gruppo rispettivamente di due e quattro giorni, guadagnerei 36 razioni più le 10 pel ritorno dell'uomo che tengo con me; facendo poi ancora qualche economia sui viveri del mio gruppo, che io ritengo facilmente realizzabile, il mio divisamento diventa possibile.

La giornata è coperta, il vento ha diminuito di forza ed è girato verso greco. Siamo partiti alle nove e sul principio della marcia abbiamo avuto grandi difficoltà per alcune profonde dighe di pressione nelle quali raggiungemmo ben presto la nostra avanguardia. Mandai anche Ollier e Savoie a lavorare e così dopo una buona ora ci potemmo finalmente districare del mal passo. Ma altre difficoltà resero lento il cammino e solo dopo mezzodì si potè procedere bene, percorrendo nel totale una quindicina di chilometri verso settentrione-greco invece che per settentrione, nella cui direzione il ghiaccio appariva molto sconvolto sì da sconsigliare di attraversarlo.

La temperatura si è di nuovo riabbassata; stamane era — 30°, stasera è — 38° e gli uomini sono assai stanchi, mentre contrariamente al solito i cani non lo sono affatto.

Al tramonto dall'alto di un blocco di ghiaccio rivedemmo a mezzogiorno il contorno netto dell'isola del Prin-

cipe Rodolfo la quale apparve piccina piccina. Ma dovremmo esserne distanti almeno 70 miglia; distanza troppo grande perchè si possa scorgere la nostra isola dalla piccola altura da cui l'abbiamo avvistata. Ne saremmo più vicini? Oppure vediamo per un effetto di rifrazione la terra che è al disotto del nostro orizzonte visuale? L'aria è limpidissima e preferisco attenermi a quest'ultima supposizione anzichè alla prima che sarebbe troppo sconfortante.

Ho chiamato sotto la mia tenda Querini e Cavalli ed ho comunicato loro la mia intenzione di anticipare il rinvio del primo gruppo che costituisco di tre persone: Querini, Ollier e Stökken. Chiaramente spiego le ragioni che mi dettano la formazione di questo primo gruppo di ritorno, il quale dovrà lasciarci posdomani mattina. Il Querini perchè meno resistente ed in complesso non così utile alla spedizione come il dottore; Ollier perchè avendo già sofferto di due congelazioni, dimostra una speciale predisposizione a tale inconveniente; Stökken perchè non è Italiano.

Giovedì 22 marzo. – La temperatura è di — 35°. Partiamo per tempo e nelle ore antimeridiane si fa buon cammino, ma dopo mezzodì è un seguito di difficoltà sconfortanti.

Verso le due e mezzo ci troviamo di fronte ad una vasta zona di seracchi difficilissima da attraversare e che si estende a levante ed a ponente fin dove giunge lo sguardo. Siccome stasera si devono slegare diverse slitte per preparare quella che deve ritornare indietro, faccio arrestare la carovana e inviate le quattro guide in avanti ad aprire la strada pel giorno seguente, coi marinai e Stökken formiamo l'accampamento. Indi riuniamo le razioni pel gruppo di ritorno, cosa che ci obbliga a far tutto uno sconvolgimento dei nostri viveri, poichè le razioni già preparate pel ritorno del primo gruppo erano state disposte quattro a quattro in sacchetti che ora conviene assegnare al secondo gruppo.

Consegno a Querini:

Una cassetta piccola di pasta, verdura e galletta,	razioni	30
Una cassettina di coloniali	»	30
10 scatole di carne.	»	30
Un vasetto di estratto Liebig	»	45
3 scatole di latte condensato.	»	30
3 scatole di burro	»	27
Chg. 9 di *pemmican*	»	30
» 5,400 di petrolio.	»	35
» 20 di *pemmican* pei cani		
» 15 di *pemmican* per uomini da distribuirsi ai cani.	»	70

Egli porterà inoltre tutto il suo materiale d'accampamento al completo: armi, istrumenti, medicinali, vestiario in quantità identiche a quelle degli altri due gruppi. Solamente, come era stato stabilito prima di partire dalla capanna, Querini, Ollier e Stökken ritirano ciascuno dal proprio vestiario di riserva e mi consegnano un paio di *finsko* ed un paio di calzettoni di lana, che saranno poi distribuiti agli uomini destinati a far definitivamente parte del terzo gruppo.

Ultimati i preparativi e rilegate le diverse slitte di cui avevamo dovuto scomporre i carichi, scrivo sul taccuino di Querini una lettera per S. A. R. Querini è naturalmente spiacente di ritornare, ma comprende perfettamente il sentimento del dovere che ha guidato la mia determinazione. Gli consegno un rotolo di fotografie prese nei momenti più scabrosi e caratteristici dei giorni passati e ci separiamo per preparare il pranzo ai nostri uomini.

Fa nuovamente assai freddo. Il termometro segna — 40°.

Venerdì 23 marzo. – Stamane ci sono volute quattro ore prima di essere pronti. Feci scegliere a Querini sei fra i migliori cani appartenenti al primo gruppo, quattro fra i più scadenti e una slitta che non appartenesse al terzo gruppo.

Egli preferì averne una sulla quale era sistemato un *cajaco* del secondo gruppo; ne togliemmo l'imbarcazione e vi formammo il suo carico che non supera i 220 chilogrammi. Con 10 cani e colle traccie fatte per buona parte della sua strada pensiamo che in pochi giorni sarà alla capanna ad apportarvi notizie nostre.

Prima che si smontino le tende Querini viene sotto la mia a salutarmi in modo speciale: mi augura di riuscire e ci abbracciamo commossi. Lo prego di aspettare a partire che la mia carovana sia allontanata per evitare che qualche cane all'ultimo momento sfuggendo non segua la sua slitta. Ollier nel salutarmi, col suo dolce sorriso mi chiede candidamente scusa d'aver arrecato disturbo colla sua congelazione; gli domando se è contento di ritornare; mi risponde di sì perchè vede i suoi compagni più resistenti di lui.

Poco dopo io avvio le mie slitte sulle traccie di Petigax e Fenoillet partiti mezz'ora prima. Queste si internano nella profonda diga che ci arrestò ieri; pare di camminare in un sentiero mulattiere che deve aver richiesta non poca fatica alle quattro guide. Oltrepassata la parte più difficile mi fermo per guardare a mezzogiorno, e scorgo la piccola carovana di Querini in marcia. Ne siamo già lontani ma li vediamo ancora distintamente e ci salutiamo con un ultimo sventolare di berretti.

Poveri compagni! Certo in quel momento gli animi nostri non seppero tutti difendersi da un pensiero d'invidia per loro che credevamo avviati al benessere, alla vita, alla Patria. . . . . .

. . . . . .

Proseguiamo il nostro cammino, Savoie ed io in testa colle tre slitte del terzo gruppo; il dottore ed i due uomini colle altre cinque. Queste, eccetto una, portano poco più di mezzo carico, ma sono piuttosto sconquassate e trainate dai cani peggiori. Ho preferito tirarmi dietro dieci slitte

anzichè otto, perchè mi sono persuaso che è assai più facile ad un uomo far procedere due ed anche tre slitte leggermente cariche che una sola a carico completo, tanto più dacchè ce ne sono rimaste solamente quattro in perfetto ordine.

La giornata fu estremamente faticosa; un continuo passar dighe a forza di braccia. Abbiamo traversata una zona di oltre quattro chilometri d'estensione, sollevata di quattro o cinque metri sul livello medio del *pack,* tutta a blocchi, punte ed avvallamenti. La neve poi, nella quale spesso si affonda fino alla cintura, era un altro ostacolo esauriente per le nostre forze. In complesso avremo percorsi verso settentrione una dozzina di chilometri, ma con quali stenti! Meno male la fatica, ma ciò che v'ha di peggio è lo stato delle slitte che diventa sempre più deplorevole pei ripetuti passaggi difficili tortuosi nei quali è quasi impossibile evitare gli urti; ad ogni urto è un pezzo di contropattino che se ne va, un pezzo di metallo bianco che si rompe, quando non acconsente addirittura un semicerchio o una lungarina.

. . . . pei ripetuti passaggi difficili tortuosi . . . .

Verso le sei accampiamo; fa sempre freddo e vi sono sempre dighe innanzi a noi! Quando compariranno quelle spianate che permettevano a Nansen di percorrere 30 chilometri al giorno?

Ripensando ad una latitudine stravagante ottenuta due giorni fa, mi è balenato per la testa che il *pack,* appoggiandosi all'isola, abbia potuto fare una giravolta, riportandosi a mezzogiorno in pochi giorni. Sarebbe veramente un colmo di disgrazia, la rovina della spedizione; e come mai ciò non sarebbe successo nè al *Fram* in due anni, nè a Nansen nella sua corsa? Noi dovremmo in tal caso essere spostati molto a ponente, poichè nè la corrente nè i venti dominanti avrebbero dovuto permettere al *pack* di muoversi verso levante. E l'isola avvistata ier l'altro non sarebbe adunque Principe Rodolfo?

Nella notte alle due mi sono alzato: Venere brillava; avrei potuto fare un'osservazione, ma avevo le mani così intirizzite, che non mi sarebbe stato possibile tenere il sestante in mano e mi mancò il coraggio di tentare.

Sabato 24 marzo. – Prima di metterci in cammino abbiamo ancora dovuto assestare dei carichi; fare delle legature con filo di rame ad uno dei contropattini delle mie slitte che ha perduto i ferri e diverse altre piccole riparazioni indispensabili: non si fu pronti prima delle undici.

Troviamo strada faticosissima ma per la quale nondimeno bene o male si avanza verso il Nord. Alla mezza, non vedendomi più seguito dal dottore, lascio Savoie con quattro slitte e ritorno indietro. Il secondo gruppo si era fermato per togliere un contropattino rotto: si perdettero una ventina di minuti; incontriamo quindi un seguito di spianate che nel complesso avranno misurati otto o nove chilometri e li percorriamo senza arrestarci in meno di due ore, e poi di nuovo strada difficile.

Il vento da levante-greco gira a tramontana e solleva del nevischio. Sebbene si sia camminato un po' meno di sette ore, siamo stanchissimi, affaticati dalla neve pessima per tutta la via percorsa, eccetto che sulle spianate donde il vento

l'aveva spazzata; si hanno le gambe come rotte dal continuo affondare fino al ginocchio. Accampiamo verso le sei al riparo di un grosso blocco di ghiaccio che ci difende dalla tramontana.

Lo stato delle slitte è sempre più deplorevole e decido domattina di alleggerirne alcune e ripararle tutte radicalmente per quanto sarà possibile; se si continuasse così fra tre giorni non avremmo più una slitta.

Stasera termometro a — 37° e vento fresco da tramontana; ad ogni modo oggi si sono percorse oltre a 10 miglia e ne proviamo una gran consolazione nonostante le sofferenze che ci dà la temperatura.

Il famigerato cane che disertò per un paio di giorni al principio della settimana, oggi è ancora fuggito, ma stasera fu ripreso; è un bell'animale forte e robusto ed è un peccato ucciderlo. Il dottore si assume l'impresa di domarlo; lo assicura intanto in un modo speciale con due catene, e per di più gli fa passare la corda d'acciaio entro il collare. Dopo il pranzo egli lo vede in atto di ritentare la fuga e per incominciarne l'educazione lo picchia senza pietà con un resto di contropattino. Convinto di aver dato a quella bestia una salutare, indimenticabile lezione, il nostro dottore ritorna sotto la sua tenda e s'introduce nel sacco.

Durante la notte il cane rompe le due catene, rosicchia la corda d'acciaio, una tirella e l'estremità del pattino di una slitta presso la quale era legato e con un lavoro di denti incredibile si libera dopo aver fatto un danno tale da far perdere quasi un'ora per ripararlo. Non contento di ciò, quasi per vendicarsi del domatore, fa un buco nella tenda del secondo gruppo e vi ruba il burro destinato alla colazione del mattino. Svegliandoci fu una risata generale alle spalle di Cavalli il quale dovette pure insieme ai suoi uomini far colazione di magro. La sera dopo l'infelice animale paga colla vita il suo misfatto.

Domenica 25 marzo. – Temperatura — 39° e vento da Nord. Nelle ore antimeridiane abbiamo aggiustate tutte le slitte, rilegandone i contropattini con filo d'acciaio che il dottore ed io a mano mano prepariamo disfacendo due corde dei cani; lavoro veramente sgradevole che bisogna far senza guanti e durante il quale mi si forma una vescica alla estremità dell'indice della mano destra, già congelatasi due altre volte.

Questa temperatura ed il vento di tramontana formano un pericolo continuo per le mie mani ancor sofferenti e più che il dolore quasi continuo, ho il timore perenne di una congelazione più grave che mi potrebbe impedire di continuare la marcia in avanti.

A mezzodì fa così freddo ed il dottore ed io abbiamo le mani in uno stato tale d'intirizzamento che dobbiamo rinunciare a prendere l'altezza meridiana, non potendo tenere dritto il sestante.

La mattina svegliandoci abbiamo preso la metà del primo pasto, dopo mezzodì prendiamo il rimanente e quindi Petigax e Fenoillet partono con una slitta. Noi si doveva seguirli dopo un quarto d'ora, ma si tardò ancora perchè all'ultimo momento ci accorgemmo che una cassa di petrolio perdeva il contenuto da un piccolissimo foro che non ci riusciva di tappare per la sua minima dimensione. Ricorremmo ad una stagnatura di nuovo genere: un po' di neve e.... saliva, che tenne benissimo.

Alle tre siamo in cammino ma dopo una mezz'oretta di strada oltremodo faticosa raggiungiamo Petigax arrestato da un lunghissimo canale che corre da levante a ponente e che egli invano ha cercato di oltrepassare. A ponente si distende tutta una rete di canali, fra i quali sarebbe follia inoltrarsi ed anche attorno attorno il ghiaccio è fesso in tutte le direzioni.

Si ritorna sui nostri passi con tutte le slitte che faccio fermare sovra una spianata ove non sono pericolose le screpolature; mando le tre guide in esplorazione in direzioni diverse ed il dottore ed io ci arrampichiamo sopra un masso di ghiaccio abbastanza alto per sorvegliarli col binoccolo.

Dopo un paio d'ore di ricerche tutti sono di ritorno con notizie sconfortanti; il canale che corre da levante-scirocco a ponente, e che ci ha arrestati, si ricongiunge con un altro a levante di noi, il quale corre da tramontana a mezzogiorno fin dove giunge lo sguardo, allargandosi sempre più verso mezzogiorno. Per tentar di girare la rete di canali veduta a ponente, occorrerebbe dirigere quasi per libeccio e far molta strada in questa direzione. Coi venti spirati nei giorni scorsi abbastanza freschi da greco e da levante, non ci conviene portarci ancora verso ponente. D'altra parte sono quasi le sette e ritengo più conveniente di accampare al ridosso di un grosso *hummock* che dista ad occhio un cinquecento metri dal sito ove accampammo la notte scorsa. Quale marcia! Meno male che tutte le nostre slitte sono in ordine, ma quanto dureranno così?

Questi canali si devono essere aperti in parte pei numerosi cambiamenti di vento e in parte forse per la grande marea del 21. La temperatura che fa stasera di — 39° e la persistente brezza da tramontana li farà ben presto gelare, e assai probabilmente domani stesso potremo attraversarli.

Il mio dito indice ha ora una grossa bolla all'estremità ed anche la mano sinistra mi duole; ma non v'è nulla da fare e bisogna andare avanti ugualmente.

Oh quanto si desidera un pronto ritorno dei venti da mezzogiorno! Ora la vita procede a stento. Il sacco di renna è pieno di neve formata dal deposito della nostra respirazione agghiacciata. Ci corichiamo nel ghiaccio per svegliarci in un bagno freddo, pur soddisfatti quando non si sono bat-

tuti i denti tutta la notte. E poco dopo che ci siamo alzati, abiti, passamontagne, guanti, sono di bel nuovo una massa di ghiaccio, ed il vento per giunta ci taglia la faccia.

Lunedì 26 marzo. – Temperatura — 34°. Alle nove e mezzo siamo pronti a muoverci, quando Petigax mandato avanti per verificare se il canale a settentrione è ghiacciato, ritorna per dirmi che non lo si può ancora attraversare. Egli e Fenoillet hanno veduto un tricheco il quale è saltato fuori dal ghiaccio sottile verticalmente, come è costume di questi animali, e dato un muggito è scomparso per non più riapparire.

Parto con Petigax e ci portiamo a levante sul bordo del gran canale che ieri sera formava addirittura un lago. Ora desso non è più largo che 150 o 200 metri ed è diretto a maestro; è agghiacciato, ma la crosta è molto sottile. Tuttavia questa è la sola via per la quale si possa tentare di portarsi al Nord e decido correre il rischio del passaggio.

Ritorno all'accampamento a prendere le slitte e facendole transitare una alla volta con molta prudenza riesco a portare felicemente tutta la carovana sul lato di tramontana del canale, dove trovo il ghiaccio più resistente. Poco dopo una slitta affonda; la tiriamo in salvo con poca fatica, ma questo fatto ci consiglia a riprendere la via sul *pack* che è pessimo.

Fortunatamente troviamo un altro canale diretto proprio a settentrione e ben gelato; è una vera strada maestra sulla quale le slitte corrono con brevi interruzioni per circa due ore durante le quali stentiamo a seguire il passo dei cani.

Alle due e mezzo siamo di nuovo in lotta colle dighe di pressione; desse non sono però di fresca formazione come quelle attraversate a mezzogiorno del gran canale ove il *pack* si dev'essere ancora sconvolto questa notte. Petigax nella sua corsa di stamane con Fenoillet aveva assistito alle ultime con-

vulsioni del ghiaccio. Dopo un'ora di lavoro esauriente per noi e rovinoso per le slitte troviamo un altro canaletto gelato che ci porta bene e presto verso tramontana ed in seguito diverse belle spianate coperte di neve assai consistente.

Alle sei e mezzo accampiamo avendo percorsi non meno di 20 chilometri al Nord. Chi l'avrebbe pronosticato stamattina?

Abbiamo pur sempre un freddo indiscreto. Stasera — 37° e brezza da tramontana, e noi aspettiamo sospirando un po' di caldo come gli Ebrei sospiravano la manna nel deserto.

Martedì 27 marzo. – Stanotte alle due e mezzo il termometro segnava — 41° e stamane alle otto — 38°, e sempre la tramontana! Abbiamo dovuto scaricare e riattare una slitta acconsentita in una lungarina e siamo partiti alle undici costretti a dirigere per ponente, poichè una diga profonda e inaccessibile alle slitte ci chiudeva la via da maestro fino a levante: prima di mezzodì possiamo fortunatamente oltrepassarla riprendendo la direzione verso settentrione.

Troviamo un seguito di spianate divise però da barriere oltremodo ardue a superarsi. Inoltre queste spianate sono molto ondulate e ci obbligano ad un continuo saliscendi che strema le forze nostre nell'aiutare le slitte. Più tardi fortunatamente troviamo ghiaccio piano e rarissime dighe di pressione; ma la neve è diventata assai molle; spesso si sprofonda a mezza gamba e sempre con tutto il piede.

Il vento è finalmente calmato e ne sentiamo subito un benefizio, giacchè il sole comincia a scaldarci e siamo quasi in sudore. Verso le cinque e mezzo i cani che già da un poco dobbiamo sospingere non ne possono proprio più dalla fatica ed anche gli uomini sono molto stanchi: faccio accampare. Avremo percorsi verso settentrione dai 14 ai 15 chilometri. Alle sette la temperatura è — 39°.

Mercoledì 28 marzo. – Alla una dopo mezzanotte — 45° alle otto — 40°. Sebbene abbia chiamata la gente alle sei, solamente alle dieci siamo in marcia. Con questo freddo non è possibile far più presto. Ogni nodo, ogni legatura costituisce una piccola lotta contro la congelazione delle mani.

Si cammina bene in principio e poi segue una lunga ora di arresto per l'incontro di una diga profondissima. Intanto posso prendere un'altezza meridiana che mi dà la sconfortante latitudine di 83° 00′ [1]). Che gli orizzonti artificiali si siano storti? La livella non lo indica, eppure mi pare impossibile che si possa essere scaduti di tanto a mezzogiorno.

Circa il cammino stimato non ho quasi dubbio poichè questo è calcolato con molta cura e sempre, a volontà, un po' inferiore al vero. La stima dovrebbe essere sugli 83° 50′. Cinquanta miglia di differenza in due settimane!

Subito dopo mezzodì abbiamo una mezz'ora di cammino difficile ma poi una splendida sfilata di spianate coperte da neve discretamente compatta sulla quale si avanza rapidamente fino alle sei, arrestandoci solamente di tanto in tanto per qualche minuto onde lasciar prender fiato ai cani. Che si sia raggiunto l'agognato *pack* liscio, uniforme?

Più tardi, quando voglio accampare, il ghiaccio è segnato da così numerose screpolature che stimo prudente non soffermarmi su di esso; e si continua a procedere verso settentrione. Attraversiamo facilmente molti piccoli canali gelati di recente, alcuni forse da meno di ventiquattro ore; ma la crosta di ghiaccio che li ricopre è già ben solida. Solamente verso le sette e tre quarti troviamo una spianata che non presenta troppo pericolo per le pressioni e vi distendiamo le nostre tende.

[1]) Verificata di poi 82° 58′ 15″.

Mentre il sole tramonta, il termometro segna — 43°, un'ora dopo — 47° e si è alzata una brezza da maestro. Si sente molto il freddo ed alle dieci e mezzo non siamo ancora nel sacco. Decisamente con questa temperatura non si possono fare senza sforzo eccessivo più di sette ore di marcia effettiva che implicano un lavoro di quasi quattordici ore per gli uomini. Oggi, ad eccezione di una mezz'ora pel pasto, essi sono stati sedici ore in piedi, e sebbene in complesso si sia incontrato ghiaccio buonissimo non si è effettivamente camminato più di otto ore e mezzo.

Calcolo che si sia una trentina di chilometri più a settentrione: ma non si potrebbe ripetere e impunemente per due o tre giorni di seguito lo sforzo di quest'oggi. Se domani trovo ancora ghiaccio discreto, anticiperò il rinvio del secondo gruppo per guadagnare qualche giorno di viveri, e se anche la latitudine fosse proprio quella osservata non perdo ancora ogni speranza.

Giovedì 29 marzo. – Si passò una pessima notte nei sacchi più gelati del solito, ed alle quattro del mattino per causa del freddo non mi ero ancora potuto addormentare. Si sentiva uno scricchiolìo continuato; uscii dalla tenda per vedere se era un effetto di pressione; era invece il vento teso da maestro che faceva stridere la superficie della neve. Il termometro segnava — 49°. Mi sono svegliato che erano passate da un bel pezzo le nove e tutti dormivano ancora profondamente. Petigax mi dice che anche lui malgrado la stanchezza non ha potuto prender sonno che tardissimo a causa del freddo. Così su dieci ore passate nel sacco è molto quando possiamo dormirne sei.

Si sarebbero dovute riattare gran parte delle slitte, ma per non perder tempo le faccio rilegare alla meglio. Con tutto ciò non si parte che dopo mezzodì. Il cielo è coperto: la temperatura è salita a — 32°, ma il maestrale persistente

e teso non ce ne lascia sentire alcun sollievo. Si cammina discretamente bene e senza grandi ostacoli. La neve però è pessima e col nevischio la luce è assai falsa ed a grande stento Petigax può scegliere la strada.

Alle sei siamo arrestati da una zona di dighe di pressione assai estesa ed intricata e non avremo percorsi che una diecina di chilometri; è poco ma non voglio protrarre la marcia sino ad ora tarda come ieri: per aprirci il passaggio ci vorrebbe almeno un'ora di lavoro. Perciò mentre Petigax e Fenoillet esplorano, noi ci accampiamo.

Le spianate di ieri e quelle trovate oggi accrescono la mia speranza che più a settentrione si camminerà meglio, e penso che mi conviene rimandare il secondo gruppo posdomani e proseguire in quattro con sei slitte.

Venerdì 30 marzo. – Alle dieci le tre guide sono già molto avanti nel preparare la strada attraverso l'ammasso di dighe che ci arrestò ieri sera. Alle dieci e tre quarti le abbiamo oltrepassate con tutta la carovana e ci troviamo su di una spianata di cui non si vede la fine. E vi si cammina benissimo perchè la neve battuta dal vento è assai più buona che ieri l'altro.

.... la neve battuta dal vento è assai più buona ....

A mezzodì posso osservare l'altezza meridiana che mi dà 84° 10′ di latitudine. Il *pack* dev'essere derivato al Sud tre o quattro miglia al giorno ed il vento persiste a soffiare da tramontana. Ne saremo compensati dai venti da mezzogiorno? Io non dispero, mal-

Si ritorna sui nostri passi con tutte le slitte che faccio fermare sovra una spianata ove non sono pericolose le screpolature; mando le tre guide in esplorazione in direzioni diverse ed il dottore ed io ci arrampichiamo sopra un masso di ghiaccio abbastanza alto per sorvegliarli col binoccolo.

Dopo un paio d'ore di ricerche tutti sono di ritorno con notizie sconfortanti; il canale che corre da levante-scirocco a ponente, e che ci ha arrestati, si ricongiunge con un altro a levante di noi, il quale corre da tramontana a mezzogiorno fin dove giunge lo sguardo, allargandosi sempre più verso mezzogiorno. Per tentar di girare la rete di canali veduta a ponente, occorrerebbe dirigere quasi per libeccio e far molta strada in questa direzione. Coi venti spirati nei giorni scorsi abbastanza freschi da greco e da levante, non ci conviene portarci ancora verso ponente. D'altra parte sono quasi le sette e ritengo più conveniente di accampare al ridosso di un grosso *hummock* che dista ad occhio un cinquecento metri dal sito ove accampammo la notte scorsa. Quale marcia! Meno male che tutte le nostre slitte sono in ordine, ma quanto dureranno così?

Questi canali si devono essere aperti in parte pei numerosi cambiamenti di vento e in parte forse per la grande marea del 21. La temperatura che fa stasera di — 39° e la persistente brezza da tramontana li farà ben presto gelare, e assai probabilmente domani stesso potremo attraversarli.

Il mio dito indice ha ora una grossa bolla all'estremità ed anche la mano sinistra mi duole; ma non v'è nulla da fare e bisogna andare avanti ugualmente.

Oh quanto si desidera un pronto ritorno dei venti da mezzogiorno! Ora la vita procede a stento. Il sacco di renna è pieno di neve formata dal deposito della nostra respirazione agghiacciata. Ci corichiamo nel ghiaccio per svegliarci in un bagno freddo, pur soddisfatti quando non si sono bat-

tuti i denti tutta la notte. E poco dopo che ci siamo alzati, abiti, passamontagne, guanti, sono di bel nuovo una massa di ghiaccio, ed il vento per giunta ci taglia la faccia.

Lunedì 26 marzo. – Temperatura — 34°. Alle nove e mezzo siamo pronti a muoverci, quando Petigax mandato avanti per verificare se il canale a settentrione è ghiacciato, ritorna per dirmi che non lo si può ancora attraversare. Egli e Fenoillet hanno veduto un tricheco il quale è saltato fuori dal ghiaccio sottile verticalmente, come è costume di questi animali, e dato un muggito è scomparso per non più riapparire.

Parto con Petigax e ci portiamo a levante sul bordo del gran canale che ieri sera formava addirittura un lago. Ora desso non è più largo che 150 o 200 metri ed è diretto a maestro; è agghiacciato, ma la crosta è molto sottile. Tuttavia questa è la sola via per la quale si possa tentare di portarsi al Nord e decido correre il rischio del passaggio.

Ritorno all'accampamento a prendere le slitte e facendole transitare una alla volta con molta prudenza riesco a portare felicemente tutta la carovana sul lato di tramontana del canale, dove trovo il ghiaccio più resistente. Poco dopo una slitta affonda; la tiriamo in salvo con poca fatica, ma questo fatto ci consiglia a riprendere la via sul *pack* che è pessimo.

Fortunatamente troviamo un altro canale diretto proprio a settentrione e ben gelato; è una vera strada maestra sulla quale le slitte corrono con brevi interruzioni per circa due ore durante le quali stentiamo a seguire il passo dei cani.

Alle due e mezzo siamo di nuovo in lotta colle dighe di pressione; desse non sono però di fresca formazione come quelle attraversate a mezzogiorno del gran canale ove il *pack* si dev'essere ancora sconvolto questa notte. Petigax nella sua corsa di stamane con Fenoillet aveva assistito alle ultime con-

Mentre si attaccano i cani faccio vedere il mio dito indice a Cavalli: è la prima volta che lo sfascio dacchè si è formata la bolla. Egli per tutta medicazione mi promette di tagliarmelo al mio ritorno. Scrivo sul suo taccuino una lettera a S. A. R. per comunicargli in linea generale i miei progetti che spiego minutamente al dottore e raccomando a questi di non impensierirsi se non mi vedranno ritornare prima del principio di giugno, poichè io saprò in ogni modo regolare i miei viveri in modo da tirare innanzi anche oltre la prima settimana di quel mese. Lo consiglio insistentemente come ho consigliato Querini di dirigere possibilmente per scirocco finchè non abbia avvistata l'isola, e metto in guardia anche lui contro la pericolosa tentazione di cambiar rotta senza la certezza assoluta che ciò sia necessario.

Alle dieci Petigax e Fenoillet salutano i compagni e si avviano a tramontana con una slitta: poco dopo do l'addio a Cardenti e Savoie. Nello stringere la mano a Cavalli una improvvisa commozione ci getta nelle braccia l'uno dell'altro. Gli sussurro l'ultimo addio per mia madre e per la mia sposa e mi slancio fra le mie slitte che con voce ruvida e inasprita spingo sulle traccie di Petigax....

Il tempo è bellissimo, il sole brilla ed inonda di luce la neve, e le nostre cinque slitte un po'serpeggianti camminano di buon passo. Io bado a quelle di testa, Canepa è in coda. Nell'attraversare una piccola diga di pressione ci voltiamo indietro per inviare un ultimo saluto ai compagni: il dottore agita la nostra bandiera, i suoi uomini il berretto e tutti gridano « Addio, buon viaggio!... » Vorremmo rispondere ma ci manca la voce.... Addio compagni cari, che Iddio vi protegga e vi conduca in salvo!

Capitolo Terzo

Cattivo tempo e rapide marce
Estremo sforzo – 86° 34′ di latitudine Nord

Eccoci soli sopra l'immensa pianura il cui limite settentrionale si confonde col cielo ed innanzi a noi due solchi dritti che si vanno restringendo lontano: sono le tracce della nostra prima slitta; dietro a noi colla partenza degli amici è spezzato l'ultimo anello che ci ricongiunge al mondo, ai nostri cari e mi pare d'essermi solo pochi momenti prima definitivamente distaccato dalla patria. Su quei due solchi che paiono senza fine, corre il pensiero pieno di nuove speranze, avido di gloria, e l'infinita solitudine sembra invitarci al nostro cómpito, all'adempimento del nostro dovere. Essa non dà un senso di sgomento, essa sembra dirci: « Ora a voi: riunite, rinvigorite le vostre forze ed andate a raccogliere i frutti del sacrificio di tutti i vostri compagni! »

Le slitte scivolano facilmente ed i cani hanno una rapida andatura che ci obbliga ad allungare il passo. Ci siamo

tolti gli *anorakers* e con tutto ciò è la prima volta che veramente sudiamo dopo aver lasciata la baia di Teplitz.

Ci sono rimasti 49 cani dei quali 9 furono attaccati alla slitta che cammina più avanti per farci la strada, poichè questa slitta dura maggior fatica delle altre cinque, che scorrono sulle sue tracce, ed alle quali attaccammo otto cani. Il carico è press'a poco distribuito ugualmente su tutte, variando però da 220 chilogrammi sui veicoli in miglior stato, a 200 chilogrammi su quelli più malandati. Ai primi sono attaccati i cani migliori ed alle slitte meno cariche le bestie più scadenti.

In questo giorno 31 di marzo, compiamo una delle più belle marce; dai 28 ai 29 chilometri in sette ore e mezzo sopra un seguito di spianate non mai viste così estese, e separate da linee di pressione poco pronunciate che si oltrepassano facilmente senza neppure aiutare le slitte.

Verso le quattro si leva una brezza da scirocco accompagnata da nevischio e sebbene si continui a camminare alla svelta si sente subito un'impressione di freddo. Petigax e Fenoillet vedendo il tempo mettersi al brutto hanno rallentato il passo e sono da noi raggiunti. Alle cinque e mezzo il vento rinfresca. La notte scorsa non si è dormito affatto e so per esperienza che un'ora di sforzo oggi ne farà perdere parecchie domani, per cui cerco un ridosso al vento dietro tre grossi blocchi di ghiaccio ed ivi faccio accampare.

Alle sette la temperatura è scesa a — 39° e si ripensa con piacere a quelle poche ore di caldo delizioso godute durante la marcia.

Domenica 1° aprile. – Stanotte un vento indiavolato. Fortunatamente la tenda è riparata e si dormì benissimo senza sentire freddo; stamane con nostra grande sorpresa vedemmo il termometro a — 25°. Stiamo per attaccare i cani, ma si deve sospendere pel vento troppo violento ed il nevischio che non permette di vedere a trenta passi di distanza. Si aspetta

PREPARANDO L'ACCAMPAMENTO

fino a mezzodì, approfittando dell'inazione per riparare finimenti e tirelle.

Si è detta la preghiera seguita dal grido « Viva il Re! » che in questo momento ci porta più che mai un soffio della patria, un caldo ricordo di tutto ciò che abbiamo di caro. Più tardi ci mettiamo nel sacco per riposare la schiena, stanca di stare tante ore piegata; poichè sotto questa tenda, che per essere stata allargata è ancora più bassa di quella che avevamo prima, non si può tenere il corpo dritto neanche stando seduti sul sacco arrotolato; nel sacco non gelato è una delizia, ed in breve si sente russare su tutti i toni.

Alle quattro il vento si è un po' calmato di forza; esco dalla tenda; non si vede a pochi passi perchè al nevischio ancora sollevato dal vento si è aggiunta la neve che cade fina ma fitta. I cani sono sepolti e non si vede di essi che la punta del muso che spicca sul bianco della neve; devono essere assai soddisfatti di questo inatteso riposo a giudicare dall'inusitato silenzio in cui essi restano tutta la giornata.

Aspetto ancora un'ora e poi vedendo il tempo invariato, decido di rinunciare a muovere questa sera, e preparo un pranzo con poco più di due razioni; non si è lavorato e non si deve aver bisogno di mangiare come al solito. In realtà si direbbe il contrario, ma il minestrone ormai non cresce secondo il desiderio e si pensa che mangeremo con più appetito domattina; anche ai cani farò distribuire solamente mezza razione di *pemmican*.

Intanto con questi — 25° si sta sotto la tenda senza alcuna sofferenza ed a me che sto scrivendo con metà corpo nel sacco pare di essere un gran sibarita. Ho fatto i conti esatti del *pemmican* che ci rimane e per quanti giorni ne potrò avere; è un conto abbastanza complicato, perchè la distribuzione dei viveri dev'essere regolata in modo che diminuisca giornalmente il carico dei cani, il cui numero dev'es-

sere per contro successivamente ridotto al puro necessario perchè le slitte siano facilmente trainate. Naturalmente la quantità dei cani da ritenersi indispensabile varia, entro certi limiti, a seconda dello stato del ghiaccio e della lunghezza delle marce; e siccome queste due condizioni non possono conoscersi in precedenza, così mi conviene fare i calcoli con una certa larghezza. Vedo pertanto con piacere di non avere alcun motivo di preoccupazione in proposito.

.... all'adempimento dell'incresciosa ma pur necessaria funzione di macellaio.

Ieri sera Canepa ha dato principio all'adempimento dell'incresciosa ma pur necessaria funzione di macellaio. Morettino, un piccolo cane nero che non avrei mai creduto meritasse di essere risparmiato per tanto tempo, si era azzoppato e fu perciò abbattuto: ancorchè fosse una delle bestie più piccole, da esso si ricavarono undici razioni. Abbiamo ancora 48 cani tutti discretamente buoni e fra essi una trentina veramente grossi e vigorosi. Alla metà di giugno ne potremo avere ancora 12 ben nutriti; è al di là di quanto ci può occorrere poichè a quell'epoca noi si comincerebbe a morir di fame se non si fosse di ritorno all'isola.

Nella sera la temperatura si alza ancora fino a — 17°, ma il conforto non è così sentito come mi sarei immaginato, a cagione del vento che ha ripreso a soffiare con violenza da mezzogiorno-libeccio.

Lunedì 2 aprile. – Abbiamo passato una notte proprio eccellente. Il vento si era calmato sul tardi e nei sacchi disgelati si aveva così caldo da sudare; una delizia comprensibile solo da chi ha passato otto o dieci notti a battere i denti.

Alle cinque siamo tutti in piedi; ma il vento ha ripreso con forza soffiando da scirocco, accompagnato da neve e nevischio che non permettono di vedere un oggetto a pochi metri di distanza. Facciamo colazione senza dire una parola. Ieri si sopportò serenamente il contrattempo, perchè in fondo tutti avevamo necessità di un po' di riposo: era anche un giorno di festa e pareva che l'astenersi dal lavoro dovesse portare buona fortuna: ma oggi che ci sentiamo rinvigoriti e che abbiamo i cani riposati, ci pare veramente una grossa disgrazia di dover restare inoperosi, rannicchiati sotto la tenda.

E l'impazienza ci opprime e cresce col passare delle ore. Il nostro occhio corre continuamente al barometro che, altissimo stamane, abbassa ora lentamente: il termometro segna — 14°, ma quasi si rimpiange il freddo. Questi giorni di fermata bisognerà pur compensarli, ed io penso che riducendo alquanto la nostra razione si potrebbe avanzare verso il Nord qualche giorno oltre il 17 di aprile.

Verso mezzodì il vento calma e si ha una schiarita. In meno di un'ora abbiamo attaccati i cani, tolto l'accampamento e siamo in cammino verso il Nord. Ma la schiarita dura assai poco e siamo costretti a procedere guardando quasi di continuo la bussola. Per fortuna ad eccezione della neve spesso molle ed alta, il cammino è buono e si avanza speditamente.

Alle quattro il vento da scirocco salta a libeccio e poi a ponente e soffia con violenza; una bufera di neve ci involge verso le cinque e ci costringe a fermarci: non si vede più ad una lunghezza di slitta; cerchiamo a tentoni un ridosso dietro il più vicino *hummock* dove con difficoltà riusciamo a piantare la tenda, la quale per lo stravento si riempie tosto di neve. Avremo percorse otto buone miglia. Mangiamo coperti di neve e ci ficchiamo nel sacco che fortunatamente non ha avuto il tempo di gelare: la temperatura è scesa a — 29° ed il vento tende a girare a settentrione, cosa che ci dà buona speranza per domani.

Martedì 3 aprile. – Tutta la notte è durata la ventata fortissima. Si è rinforzata la tenda con delle corde, ma ciò non ostante era tale la violenza della bufera che ci pareva che da un momento all'altro dovesse portarla via.

Alle nove di stamane il barometro è alto ed il termometro è sceso a — 31°. Impossibile partire pel nevischio violentissimo. A mezzodì faccio un minestrone di *pemmican,* ed i miei uomini mangiano stando nel sacco. Poi mi c'infilo anch'io e vi restiamo a dormicchiare tutta la giornata.

Il tempo non muta; verso le sette pomeridiane sentiamo i cani abbaiare furiosamente. Siccome col cattivo tempo essi sono generalmente molto quieti, si salta fuori della tenda pensando che vi sia un orso; invece la causa della loro eccitazione è la formazione di un canale a cinquanta metri dalla tenda. Questo corre da levante a ponente, e lentamente si apre sino ad avere tre o quattro metri di larghezza, tagliando la strada percorsa da noi ieri sera: non rappresenta nessun pericolo per noi, però se il canale si fosse aperto anche vicinissimo alla tenda, non so come avremmo trasportato l'accampamento con quell'orribile tempo.

Do una mezza razione di caffè e latte agli uomini che devono ancor restare nel sacco, perchè quando questo è di-

steso, a mala pena vi è il posto per una persona in fondo alla tenda, ingombrata dalla cucina, dai *finsko* e dagli *anorakers*. I cani sono mantenuti a digiuno perchè non hanno lavorato e specialmente per la difficoltà di distribuir loro il pasto.

Il nevischio penetra da ogni minima fessura dell'entrata nell'interno e ricopre di uno strato bianco le nostre persone, il sacco ed ogni cosa; non ne facciamo più caso, ed è molto se ci diamo una buona scrollata prima di allungarci per dormire.

Alle nove pomeridiane il barometro è sempre alto ed il termometro segna — 32°. Più tardi sembra che il vento voglia cessare: esso soffia a folate, ad intervalli sempre più larghi.

Mercoledì 4 aprile. – Ancora bloccati sotto la tenda! Nelle prime ore del mattino il vento ha rinfrescato nuovamente, e sebbene il sole faccia capolino, il nevischio è così folto da non lasciarci sperare di poter partire. Alcune slitte meno ridossate sono completamente sepolte dalla neve. Abbiamo sganciati dalle corde i pochi cani che ancora non erano riusciti a staccarsi da sè per timore che restino soffocati.

È il quarto giorno di cattivo tempo. Che ne sarà del secondo gruppo? Vi pensiamo tutti adesso e ne parliamo spesso. Il dottore con 54 sole razioni avrà dovuto prudentemente ridurre il vitto assai più di noi, e certamente se più a mezzogiorno ha nevicato come qui, già nella sua seconda tappa non deve più aver trovato le tracce. Ed il pensiero ai nostri compagni calma l'irritazione che proviamo per la nostra forzata inazione.

Oggi ho distribuito un solo pasto verso il mezzodì e poi consigliai gli uomini a dormire per non provocare l'appetito: ma sebbene non si lavori, questo è sempre formidabile in tutti. Ai cani ho fatto distribuire la razione completa e l'operazione non fu troppo difficile perchè al primo appello tutte le povere bestie accorsero premurose.

Giovedì 5 aprile. – Poco prima di mezzanotte il vento cominciò realmente a calmarsi: ora l'uno ora l'altro usciamo dalla tenda a guatare il sopraggiungere della calma. Alle due l'atmosfera si schiarisce. Ci alziamo in fretta e mentre gli uomini cominciano a diseppellire le slitte, io preparo un'abbondante colazione (caffè e latte con *pemmican*), di cui i nostri stomachi hanno davvero bisogno.

.... mentre gli uomini
cominciano a diseppellire le slitte ....

Ci sono volute parecchie ore di lavoro per tirar fuori dalla neve tutto il nostro materiale e solamente alle sette i cani sono attaccati. Petigax e Fenoillet s'incamminano con la loro slitta, mentre Canepa ed io pieghiamo la tenda e la carichiamo.

Credevo i cani fiacchi, perchè digiuni da ieri mattina; invece essi non sono mai stati così focosi, nervosi e smaniosi di correre: si affannano per raggiungere la slitta di Petigax che vediamo in lontananza, e intanto la carovana avanza rapidamente sebbene il suolo sia molto ondulato. La neve, contrariamente a quanto si temeva, è assai dura perchè battuta e lavorata dal vento.

Verso le otto e mezzo mi fermo qualche minuto dietro una diga di recente formazione per lasciarmi distanziare dalla avanguardia, ed affinchè i nostri cani si calmino un poco. Faccio quindi passare una slitta attraverso il passaggio praticato dalle due guide e mi accorgo che in quel punto si è formata una spaccatura che si va allargando. Per un leggiero

movimento dei campi di ghiaccio il passaggio è diventato obliquo, e la seconda slitta nell'attraversarlo si rovescia: è quella che porta il sacco-letto e la tenda, piuttosto pesante, e perdiamo un po' di tempo a raddrizzarla e spingerla in

.... è quella che porta il sacco-letto e la tenda ....

avanti. Intanto la spaccatura si è allargata di circa un metro; io vi scivolo dentro e se Canepa non mi dava la mano a tempo, avrei preso un bagno completo.

Alla terza slitta con un *cajaco* capita peggio ancora: avevo legata la testa della sua tirella con una corda e con questa, dalla sponda sulla quale volevo farla passare, tiravo i cani e la slitta, mentre Canepa spingeva dall'altra; i primi quattro cani saltano la spaccatura; gli altri, riluttanti, si puntano con tutte le loro forze per non saltare e trascinano in acqua quelli che han già saltato, e da questi vi sono trascinati alla loro volta. Tutti stanno per affogare sotto la slitta

che, sfuggita dalle mani di Canepa, è caduta nell'apertura, incastrandosi fortunatamente colla sua estremità anteriore nello spessore del ghiaccio; io riesco a tagliare la tirella nella quale le povere bestie sono impigliate, ed afferrandole una alla volta si riesce a trarle in salvo tremanti ed intirizzite. Tentiamo quindi di ritirare la slitta dall'apertura che lentamente continua ad allargarsi, ma non vi riusciamo, per quanti sforzi si facciano. Penso allora di scaricare il *cajaco* per salvare il contenuto, ma mentre ci accingiamo a questo lavoro, le sponde del canale cominciano ad avvicinarsi spingendo all'indietro la slitta che poco dopo tiriamo finalmente al sicuro.

Alcuni minuti dipoi le sponde combaciavano perfettamente ed ove era il canale appariva invece una impercettibile linea di pressione che noi traversammo senza fatica col rimanente della carovana. Alcuni dei cani che avevano fatto il bagno, sebbene li avessimo legati ad un pezzo di ghiaccio, erano riusciti a fuggire; riprenderli, aggiustare alla meglio i finimenti e la tirella tagliata ci fa perdere ancora del tempo e solo verso le dieci e mezzo ci rimettiamo in marcia.

Petigax e Fenoillet, non vedendoci più comparire sul loro orizzonte, si sono fermati, e Petigax è ritornato indietro per incontrarci: ma un nuovo largo canale aperto fra lui e noi gl'impedisce di venire in nostro aiuto. Seguimmo le sponde di questo canale, egli da una parte noi dall'altra per un bel pezzo, e solo a mezzodì ci riuscì finalmente di ricongiungerci tutti.

È dalle tre e mezzo del mattino che non si mangia e che si lavora continuamente: dietro un blocco di ghiaccio facciamo cuocere del *pemmican* ed alle una ci rimettiamo in marcia.

Si è levato vento da mezzogiorno-libeccio e l'atmosfera diventa fosca. Ora il ghiaccio è in gran movimento e vediamo

d'intorno a noi dighe che si formano e che sprofondano, canali che si aprono e si chiudono, un lavorìo indicibile. È l'effetto del cambiamento repentino di vento su questo ghiaccio sottile, poco compatto e già disgregato in piccoli campi dai venti variabili dei giorni scorsi.

Canali e dighe se ne formano in ogni direzione, ma più marcatamente da ponente-maestro a levante-scirocco, vale a dire perpendicolarmente alla direzione del vento levatosi da poco e che soffia adesso molto fresco sollevando nevischio. Noi lo riceviamo nella schiena e quindi esso ci dà poca noia. Colle slitte ben serrate l'una all'altra si cammina per parecchie ore spingendo i cani rapidamente in mezzo a quella rete di canali e di dighe senza fine. Fortunatamente si trova sempre il modo di passare senza dover usare le piccozze, poichè sarebbe veramente pericoloso il doversi soffermare su questo ghiaccio col cattivo tempo che sembra ci arrivi addosso da un momento all'altro.

Alle sei e un quarto, si trova una spianata un po' solida ed ivi, dietro un blocco di ghiaccio, discretamente riparati dal libeccio, si fa il campo.

Stasera abbiamo ucciso Giasone, un ottimo cane che disgraziatamente ieri sera fu malconcio dai compagni in modo tale che stamane dovemmo rinunciare ad attaccarlo e lo abbandonammo per morente non volendo perdere il tempo a squartarlo per utilizzarne la carne; la povera bestia, trascinandosi faticosamente, ci raggiunse ove ci siamo fermati per l'incidente della slitta, e continuò poi a seguirci durante tutta la marcia. Colla vitalità che hanno questi animali, forse in pochi giorni sarebbe guarito, ma noi non possiamo passarci il lusso di avere degli ammalati. In questi ultimi quattro giorni, Canepa non aveva esercitata la sua funzione di macellaio: intanto, pur consumando mezza razione, il peso da trainare è diminuito di parecchio, di circa settanta chi-

logrammi, e per qualche giorno converrà sacrificare altri animali.

La scelta della vittima diventa sempre più difficile ed incresciosa: da principio s'eliminavano le bestie più scadenti, poi quelle che tiravano meno volentieri, in seguito quelle che avevano l'abitudine incorreggibile di rosicchiare i finimenti e le tirelle, oppure di scappare la notte e di non volersi lasciar prendere al mattino. Era curiosa la malizia di queste bestie, le quali stavano sempre accucciate in mezzo alle altre, ma appena ci vedevano uscire dalla tenda e preparare le slitte se la sgattaiolavano lontano, nascondendosi spesso dietro qualche sporgenza del ghiaccio; ed ho osservato che dopo le marce molto faticose, il numero di questi furbi era maggiore. Adesso però, o perchè sono diventati più domestici, o perchè hanno capito che bisogna ad ogni costo guadagnarsi la razione, raramente si deve perdere del tempo per acchiapparli. Ne abbiamo uno tuttavia che quando è libero si lascia solamente afferrare da Petigax; a chiunque altro di noi sfugge o si rivolta, ma è una bestia così forte e volenterosa che voglio conservarla. La carne è ora divorata dai superstiti con più avidità quasi del *pemmican,* anche quando dessa è ancor tiepida; mentre prima i pochi cani che la mangiavano volentieri aspettavano che fosse gelata.

Dopo il pranzo abbiamo aggiustato tirelle e finimenti: specialmente questi sono in stato deplorevole. Nelle giornate in cui i cani sono nervosi come oggi, se ne rompono a dozzine ed è una gran perdita di tempo il raggiustarli anche alla meglio nel cammino: per cui teniamo alla mano entro un *cajaco* i pochi che ci avanzano per sostituire in marcia quelli rotti; ma purtroppo i finimenti diminuiscono più presto che le bestie. Lavoriamo quasi fino a mezzanotte.

Oggi in complesso con tante giravolte a cui fummo costretti per dighe e canali, non ci siamo portati al Nord più

di otto miglia. Il vento soffia ora violento sollevando molto nevischio; il termometro segna — 21°. Il nostro sacco però è asciutto ed è un vero godimento dopo tante ore di fatica mettersi al caldo.

Venerdì 6 aprile. – Sempre vento da libeccio e non si vede a cinquanta passi, ma verso le sette e mezzo l'atmosfera si schiarisce ed attacchiamo i cani. Il sole esce fuori, la temperatura è — 26°. Alle dieci il grosso della carovana è in marcia su neve eccellente.

I cani sono più tranquilli di ieri; si fa buona strada, quasi senza incontrare alcun ostacolo fino alle due, in cui un largo canale c'impedisce di raggiungere verso settentrione-maestro un'estesa spianata, mentre a settentrione ed a greco ci sbarra la via una barriera di ghiaccio sconvolto che pur non estendendosi oltre i 300 metri, sarebbe difficilmente attraversabile anche da soli uomini. Siamo costretti a retrocedere alquanto e girare a levante: in questa andata attorno si perde circa un'ora, ed alle tre e un quarto siamo di nuovo diretti a settentrione sopra un canale gelato da non molto tempo e in mezzo ad un ghiaccio che si spacca, si apre e si chiude continuamente. Il salino del ghiaccio recente affatica molto i cani.

Alle quattro e mezzo un largo e lunghissimo canale a ferro di cavallo, nella concavità del quale siamo incappati, ci chiude la via da ogni parte: bisognerebbe tornare indietro almeno per due o tre chilometri per forse trovare poi altre difficoltà che ci arrestino. Preferisco aspettare qui che il canale si geli o si chiuda e cerco quindi un posto per accampare, cosa piuttosto difficile ed anche pericolosa. Dopo molte ricerche troviamo un lembo di ghiaccio coperto da un palmo di neve in mezzo ad alcuni seracchi sulla sponda del canale. Ivi accampiamo alla meglio sperando in una giornata migliore per domani. Il vento è del tutto calmato ed il termometro è a — 33°.

Sabato 7 aprile. – Il canale non è gelato abbastanza solidamente da reggere le slitte, ma troviamo però un luogo in cui alcuni massi di ghiaccio hanno fatto presa fra di loro e permettono di tentare il passaggio; per raggiungere però questo punto occorre attraversare del ghiaccio molto rotto e difficile.

Alle otto e mezzo Petigax e Fenoillet cominciano a spianarlo, mentre Canepa ed io portiamo avanti le slitte, una ad

Ivi accampiamo alla meglio ....

una, sino al sito più pericoloso. Alle dieci l'ostacolo è felicemente superato; e innanzi a noi abbiamo un'estesa spianata di ghiaccio dell'annata sul quale corriamo fino alle due, arrestandoci solo una mezz'oretta per l'osservazione dell'altezza meridiana [1]).

La latitudine osservata corrisponde con poche miglia di differenza con quella calcolata sulla stima. Ciò significa che il nostro criterio nell'apprezzare le miglia percorse è abbastanza giusto e che per conseguenza le grosse differenze già trovate nelle due prime settimane della marcia

[1]) 83° 54′ 02″ N.

erano imputabili alla deriva dei ghiacci che probabilmente si sono arrestati al primo contrasto coi venti da mezzogiorno.

Attraversiamo arrischiatamente, ma senza incidenti, un canale largo oltre trenta metri e di cui seguivamo la sponda da un'ora e mezzo, e quindi si attraversa un'altra spianata estesissima di ghiaccio recente che affatica molto i cani. Alle quattro e mezzo superiamo altri due canali non molto larghi, e poi siamo sopra un campo vecchio ove il salino è scomparso sotto la neve ed i cani si dissetano avidamente. Le povere bestie sono esaurite dalla fatica, ma si sono percorse dieci buone miglia. Si accampa.

Quindici giorni come oggi e si sarebbe a posto per fare un estremo tentativo! Il vento cade e con — 30° di temperatura si sta assai bene. A noi par giunta l'estate e non è davvero un'esagerazione della nostra impressione. Però i sacchi sono di nuovo per metà gelati e speriamo solo che non lo ridiventino del tutto come prima.

Oggi sul ghiaccio compreso fra i canali abbiamo veduto delle impronte assai fresche di due orsi, uno molto grande e l'altro piccolo.

Entrando nel sacco festeggiamo il passaggio dell'84° grado di latitudine con un sorso di rhum della farmacia. Ci sembra di bere del fuoco dopo tanto tempo che nessun alcoolico toccò il nostro labbro.

Domenica 8 aprile. – Alle quattro il tempo è bellissimo ma alle cinque e mezzo, quando ci alziamo, una brezza ghiaccia da settentrione rende tagliente l'aria sebbene il termometro non accusi che — 27°. L'atmosfera si offusca ed il cielo si mantiene poi coperto per tutto il giorno.

Alle otto siamo in marcia e si cammina bene per un'ora; poi un canale apertosi stanotte o questa mattina ci sbarra la via; in certi punti non è più largo di un metro, ma la presenza dell'acqua ci rende impossibile farlo attraversare dai

cani. Dopo aver cercato invano un passaggio a levante ed a ponente, fabbrichiamo un ponte di grossi lastroni, staccati dai seracchi circostanti, e su quel capolavoro d'ingegneria di Petigax e Fenoillet passano le slitte.

Alle dieci e un quarto siamo di nuovo in marcia sopra un bel piano, e salvo due brevi arresti uno di un quarto d'ora per una diga ed un altro di dieci minuti per un canale, si cammina sempre speditamente fino alle tre sopra neve ottima e durissima.

Verso mezzodì il vento da tramontana è girato a ponente e poi spira da libeccio soffiando più forte e sollevando nevischio. Ora comincia anche a nevicare e verso le tre e mezzo non si distingue più nulla a cinquanta passi. La luce diventa più falsa e non si vede dove si mettono i piedi; la marcia diventa un supplizio.

Alle quattro, al riparo di un grosso *hummock* si fa la tenda. Calcolo che avremo percorse in totale circa dieci miglia nella buona direzione. Alle sette il termometro segna — 21°.

Lunedì 9 aprile. – Stamane con tempo passabilmente chiaro siamo in marcia alle otto e mezzo su ghiaccio discreto, con neve buonissima. Alle nove e mezzo ci arrestiamo per un quarto d'ora per passare una diga di pressione ed alle undici una mezz'ora per causa di un canale sul quale possiamo fare un ponte di ghiaccio.

Il cielo è coperto sin dal mattino e l'atmosfera è ora diventata fosca. Comincia a nevicare e dopo mezzodì una brezza da scirocco solleva molto nevischio. Verso le due dobbiamo fermarci essendo impossibile proseguire causa la foschia. Accampiamo in attesa di una schiarita; a qualunque ora avvenga ripartiremo.

Avremo percorso da stamane cinque miglia verso tramontana: è proprio una fatalità questo cattivo tempo sopravvenuto mentre troviamo il ghiaccio nelle migliori condizioni.

I cani fin da ieri l'altro sono molto stanchi; parecchi fra i migliori ieri non hanno mangiato, e ne siamo tutti assai preoccupati: guai se ci venisse a mancare il loro aiuto indispensabile tanto ad avanzare come a ritornare indietro!

Martedì 10 aprile. – Abbiamo vegliato tutti per turno durante la notte in attesa di una schiarita, ma inutilmente: v'è sempre neve e foschia ed il vento è girato a libeccio.

Alle otto il tempo accenna a migliorare; attacchiamo i cani, ed alle 9,40 siamo già in marcia. Salvo una breve fermata di un quarto d'ora per un canale oltrepassato col solito ponte di ghiaccio, alla costruzione del quale abbiamo acquistato ormai una grande pratica, camminiamo speditamente fino alle una e mezzo su belle spianate di ghiaccio coperte di neve dura. Un vero piacere se il vento girato a greco non ci avesse sferzata la faccia.

A mezzodì l'atmosfera è diventata nuovamente fosca, ma il suolo è così facile che possiamo continuare la nostra buona andatura. Alle una e mezzo abbiamo dovuto rallentarla per attraversare una vecchia diga di pressione: ne siamo quasi fuori ed il tempo rischiaratosi ci permette già di vedere innanzi a noi una pianura estesa fin dove giunge lo sguardo, quando un largo canale da levante-scirocco a ponente-maestro ci taglia la strada. A dritta ed a sinistra sono larghe zone di seracchi assai sconvolti nei quali per la dura esperienza della settimana scorsa esito ad impegnarmi. Decido di accampare in attesa che il canale geli o si restringa. Se ciò succederà potremo riguadagnare presto le tre ore perdute stasera.

Il vento gira da tramontana: il termometro scende a — 32° e l'atmosfera diventa limpida. Oggi avremo percorse cinque miglia e mezzo, per cui mi stimo in 84° 20′. È sconfortante, ma ogni speranza non è perduta.

Mercoledì 11 aprile. – Alle tre ci siamo alzati: il canale è gelato, ma la crosta è troppo sottile per reggere le slitte.

Alle sei invece ci riesce di attraversarlo in un punto più stretto, ove la crosta si rompe dietro al passaggio, e mezz'ora dopo siamo sopra la bella spianata veduta ieri sera.

Ho sommato come al solito tutti i periodi di fermata anche i più brevi, minuto per minuto, e comprendendo un *alt* dalle 11 alle 12 e un quarto per prendere il *pemmican* ed un arresto di un'ora e mezzo per aprirci un varco in una profonda diga che ci sbarrò la strada alle una e mezzo, in tutto siamo stati fermi tre ore e 50 minuti. Abbiamo camminato fino alle quattro, per cui calcolo di aver percorso nelle sei ore abbondanti di marcia abbastanza rapida un 24 chilometri; togliendo il cammino perduto in qualche piccolo tratto verso greco o verso maestro mi ritengo inoltrato di 12 miglia verso settentrione. Giornata soddisfacente per il percorso, ma più ancora per le ore di lavoro realizzato.

Non mi sono mai sentito così fresco come oggi al momento di accampare, e tuttavia da tre giorni soffro duramente di mal di stomaco prodotto, credo, dal *pemmican* di cui abbiamo forse abusato per risparmiare gli altri viveri. Anche Petigax ebbe ieri dolori di ventre ed ho ridotto la distribuzione del *pemmican* nelle proporzioni stabilite dalla razione. Due dosi di laudano mi hanno fatto bene, però non sono guarito del tutto. L'indice della mano destra mi tormenta continuamente da alcuni giorni, ma non lo scopro mai per timore d'infettarlo, e poichè a nulla ciò servirebbe non avendo tempo nè modo di curarlo: lo guarderò il giorno del ritorno. Sarà un giorno fasto o nefasto? Io spero ancora, spero sempre e la giornata d'oggi accresce le mie speranze.

Alle quattro il cielo si è scoperto un momento ed il sole è apparso con uno splendido alone azzurro, verde, giallo e rosso, ed un contr'alone verde, giallo e rosso. Alle sei la temperatura è — 28° ed il cielo nuovamente coperto.

Giovedì 12 aprile. – Stamane alle sette mentre si toglieva l'accampamento, una forte pressione innalza a non più di 100 metri da noi una vera muraglia di ghiaccio alta dai 12 ai 15 metri: è la diga più alta che io abbia veduta. Blocchi enormi rotolano giù con gran fracasso dalla nostra parte dopo essere stati spinti su da altri blocchi che s'innalzano insino al ciglio della diga come fossero fuscelli di paglia, per rotolar giù alla lor volta. E per la lor caduta si alza un polverìo di ghiaccio, che come un turbine involge tutta la base della diga. Lo scricchiolìo forte e continuo della pressione è coperto dal rimbombo di quella smisurata cascata di blocchi, ed il ghiaccio su cui siamo ne trema. Lo spettacolo è imponente, ma noi ci affrettiamo nell'attaccare i cani, diventati nervosissimi, per allontanarcene al più presto.

Messici in marcia, poco dopo traversiamo due o tre linee di pressione in movimento. Sopra una di esse si rovescia la slitta col sacco-letto, e Canepa ed io lavoriamo disperatamente per rialzarla e tirarla via, mentre grossi pezzi di ghiaccio cominciano a rotolarci fra le gambe.

Nel dire linea di pressione, intendo dire la prima fase della formazione di una diga che poi non sempre si alza. I lembi di due campi di ghiaccio compressi uno contro l'altro dal vento, dalla corrente o dalla spinta di campi circostanti formano a tutta prima un rigonfiamento. Continuando la pressione, quando la resistenza del ghiaccio dei due campi è presso a poco uguale, i lembi cominciano ad alzarsi l'uno contro l'altro come due immense lastre, le quali quindi si inflettono in fuori ciascuna dalla propria parte, e dal margine superiore di esse, che s'infrange pel proprio peso, principiano a staccarsi lastroni o grossi blocchi a seconda della costituzione del ghiaccio e del suo spessore. Così ha luogo la formazione di una diga, la quale in una prolungata continuazione del lavorio sopra detto diventa poi sempre più larga ed alta, non superando

però che assai raramente l'altezza di otto o dieci metri. Cessata la pressione spesso i campi si distaccano e si allontanano; allora talvolta la diga sprofonda rapidamente, ma spesso essa rimane appoggiata sopra uno dei campi, più o meno sformata.

La successione numerosa di pressioni in tutte le direzioni accumula di frequente un gran numero di queste dighe, e ciò avviene specialmente sopra i campi di ghiaccio molto vecchio che possono avere uno spessore di otto o dieci metri. L'accumulazione di queste dighe, che sotto la forza incommensurabile delle pressioni si accavalcano e si contorcono, costituisce delle zone estese di ghiaccio, che si presenta sconvolto come la cascata di un enorme ghiacciaio. Ecco perchè spesso uso forse impropriamente la parola seracchi per indicare il complesso di grossi pezzi di ghiaccio irti di punte od arrotondati, di tutte le forme, giacenti accumulati ed alla rinfusa sopra una certa estensione in modo da rendere difficilissimo l'attraversarla.

Hummock (parola che non ha corrispondente nella terminologia dei nostri ghiacciai) è piuttosto un grosso blocco di ghiaccio isolato, avanzo di un'antica diga, oppure isolotto galleggiante di ghiaccio di anni precedenti, preso fra due campi e poi congelato con essi. La neve, il nevischio ed il vento ne copre, nasconde, arrotonda le cavità e le punte, e quei grossi blocchi sembrano spesso forti rigonfiamenti. Così le marcate ondulazioni che s'incontrano non sono che avanzi di grosse dighe degli anni precedenti.

Oggi abbiamo fatto un percorso eccezionale! Dalle otto alle undici e tre quarti si camminò continuamente bene, non arrestandoci che una quarantina di minuti per il passaggio di alcune piccole dighe e di due canali. Presa l'altezza meridiana [1]), pochi minuti dopo si riparte e per un seguito di

[1]) 84° 29′ 02″ N.

belle spianate si procede rapidamente fino verso le due e mezzo. Rallentiamo quindi un po' la marcia per attraversare una zona di ghiaccio sconvolto, al di là della quale si stende un lago immenso, gelato di recente, non certo da più di una settimana. E strano che si sia formato e conservato uno specchio d'acqua libera tanto vasto con venti così variabili. In ogni modo esso è il benvenuto. I cani affaticano sull'efflorescenza salina, ma si cammina di buon passo senza interruzione ed esattamente nella direzione voluta.

Certo che se ci coglie una pressione forte mentre siamo in mezzo al lago, si finirebbe male, e perciò si spingono sempre più i cani, che non ne possono quasi più dalla fatica. Quelli specialmente attaccati alla slitta del sacco-letto e tenda sono proprio sfiatati. Moro che è della pariglia di testa, animale forte e volonteroso, ha un palmo di lingua fuori e rantola, ma continua a tirare con tutte le sue forze. Canepa si attacca in rinforzo a questa slitta, io spingo le altre quattro frustando i cani con un pezzo di grossa corda e si finisce quasi per correre poichè vediamo in alcuni punti la sottile crosta del lago rompersi e l'acqua dilagare rapidamente per le fessure. Alle quattro e un quarto raggiungiamo tutti ansanti, uomini e bestie, un ghiaccio un po' più solido che forma la sponda del lago. Dopo dieci minuti di riposo si riprende la marcia ed alle 4,45 raggiungiamo Fenoillet e la slitta che ci precedette sempre di una mezz'ora.

Petigax è andato a cercare fra vicini seracchi un luogo per accampare: è difficile trovarlo. Le pressioni che incominciano a rumoreggiare ci sconsigliano di rimanere sotto queste dighe di recentissima formazione. Sulla nostra dritta corre verso settentrione-greco un braccio del lago, ma non possiamo raggiungerlo per un canale apertosi da poco. Al di qua del canale è una spianata. In mezzo ad essa distendiamo la tenda esposta al vento fresco da scirocco levatosi ora.

Il termometro segna — 32°, ma che c'importa? Oggi abbiamo percorsi non meno di 35 chilometri e solo dopo mezzodì ne abbiamo percorsi certamente 20, per cui saremo su 84° 40' di latitudine. Ne siamo entusiasmati ed acconsento volentieri alla proposta di Petigax di festeggiare la bellissima marcia con un sorso di rhum.

In mezzo ad essa distendiamo la tenda ....

Da due giorni ho diminuito la nostra razione di un quarto, cucinando per tutti solamente 3 razioni, ad eccezione del *pemmican* che distribuisco integralmente. In questo modo mi assicuro fin d'ora il risparmio di 10 giorni di viveri e ne avrò certamente bisogno, se, coll'aiuto di Dio, potrà essere di qualche utilità un estremo sforzo, dopo il 20 corrente. Questa è la data che, pur non essendo da me tassativamente fissata, segnerebbe il principio del nostro ritorno. Di ritornare il 17 non se ne parla neppure, e in verità non se ne è mai parlato, per quanto si compiano in quel giorno le 36 giornate di avanzata al Nord.

Il vento sbatte la tenda e si sente rumoreggiare la pressione intorno a noi, ma i cani contrariamente al solito non si agitano e non abbaiano: si direbbe che non ve n'ha nep-

pure uno in giro alla tenda. È cosa ben insolita.... povere e generose bestie!

Venerdì 13 aprile. – Vento fresco da scirocco tutta la notte e violento al mattino accompagnato da nevischio e foschia. Dopo le nove l'atmosfera si schiarisce alquanto; si fa colazione e si attaccano i cani.

Dobbiamo dirigere un duecento metri verso levante per attraversare il canale che ci sbarrò la via ieri sera e quindi camminiamo tutti riuniti sul braccio del lago che va verso settentrione-greco. Dopo più di un'ora di marcia siamo arrestati da una barriera di ghiaccio recente, molto alta e che sembra a prima vista difficile a passare. Si fanno già le peggiori previsioni per la giornata, ma vi siamo quasi rassegnati dopo la marcia di ieri: non sarebbe che un giusto equilibrio. Invece, oltrepassata la diga che ci fece perdere appena un quarto d'ora di tempo, troviamo spianate su spianate di ghiaccio dell'annata, piano, coperto da un sottile strato di neve indurita, sulla quale si cammina meglio ancora che sul gran lago.

Fenoillet e Petigax mentre noi si faceva passare alle nostre slitte la diga, hanno guadagnato strada colla loro. Alle quattro e mezzo li vediamo in lontananza far dei segni: affrettiamo il passo e li raggiungiamo. Petigax ingannato dalla neve uniforme è sprofondato tutto d' un tratto nell'acqua e se non fosse stato prontissimo il soccorso del compagno, assai probabilmente non si sarebbe salvato. Faccio la tenda sotto la quale, mentre la guida si cambia, preparo del caffè nel quale si bagna una galletta divisa in quattro persone. Merenda meschina, ma è tutto ciò che abbiamo potuto economizzare sulla colazione del mattino.

Alle cinque ci rimettiamo in marcia, poichè sarebbe imprudente accampare su questo ghiaccio. Poco dopo anch'io prendo un mezzo bagno, ma l'acqua non penetra fino alla

pelle e posso continuare senza cambiarmi. Il vento rinfresca, nevica e ritorna la foschia, ma la spianata sulla quale ora ci troviamo ci permette di proseguire. Siamo fermati per un quarto d'ora da un canale che si apre e si chiude come un soffietto e che dobbiamo attraversare aspettando successivamente per ogni slitta il momento opportuno. Anche Fenoillet affonda con una gamba nell'acqua, ma continua a marciare: decisamente è una giornata di bagni. Passato il canale abbiamo sempre ghiaccio piano e neve ottima. I cani sono stanchi, ma grazie a qualche frustata tirano assai bene; e così sempre di buon passo si va avanti fino alle nove.

Dalle sei non ci saremo fermati in complesso più di mezz'ora, per cui credo di essere al di sotto del vero stimando il cammino della giornata dai venti ai ventun chilometri e la nostra latitudine di stasera sugli 84° 50'. Ieri avevo detto agli uomini, credendo di dire uno sproposito, che in tre giorni si sarebbe potuto raggiungere l'85mo grado di latitudine: per poco che la giornata di domani sia buona io sarò indovino. Ma davvero non l'avrei mai sperato sul serio quando lo dicevo.

Ci siamo attendati presso il primo *hummock,* che abbiamo incontrato con un po' di neve in giro e che ci ripara da scirocco, tanto vicini ad una larga screpolatura che andiamo a rischio di cadere ogni volta che usciamo dalla tenda; però siamo così soddisfatti che ci accontenteremmo anche di peggio. La foschia ci nasconde l'orizzonte, ma speriamo che dietro a quel velo opaco si stenda sempre il ghiaccio piano. Il vento è girato a levante, nevica e la temperatura è — 17°; a mezzanotte siamo ancora alzati e siamo intenti a raschiare dai nostri gambali e dalle calzature il ghiaccio formatosi in seguito ai bagni presi. La zuppa è eccellente, e come il fumo di essa si elevano le nostre speranze.

Sabato 14 aprile. – Ci siamo svegliati assai tardi ed abbiamo dovuto riparare tre slitte di cui due seriamente avariate e che si dovettero scaricare. Ciò ha fatto perdere molto tempo e solamente alle tre pom. siamo in marcia. Mezz'ora dopo fra noi e Petigax e Fenoillet si apre un canale e quindi un altro, e ci vuole un'ora prima che si sia tutti riuniti: e ci

La neve caduta questa notte rende pessimo il cammino ....

avremmo impiegato anche di più se il ghiaccio, dopo averci divisi, col suo stesso movimento non avesse favorito la nostra ricongiunzione.

La giornata è bella e spira una leggiera brezza da tramontana. La neve caduta questa notte rende pessimo il cammino ed i cani, già molto stanchi, non vogliono tirare e si fermano ogni cinquanta passi. Occorre legnarli per farli andare avanti e si fa una fatica improba che indolenzisce le reni nell' incamminare ogni momento le slitte coi cani che non ripartono al comando.

Quando una slitta si è fermata, difficilmente i cani riescono a smuoverla perchè i pattini si attaccano immediatamente alla neve; bisogna perciò chinarsi per afferrare i pattini e sollevare leggermente la slitta davanti o di dietro, oppure smuoverla da dritta a sinistra e in quel mentre far partire gli animali.

La voce per farli partire, insegnataci dal Trontheim, è *brrr,* e per farli fermare *sasss;* e per lo più i cani ben addestrati come ora i nostri, sono abbastanza obbedienti a questi suoni. Ma oggi abbiamo un bel gridare *brrr;* essi se la pigliano comoda; uno tira e l'altro no, e la slitta non s'incammina. Bisogna chinarsi una seconda volta ed anche una terza e sollevare la slitta che finalmente parte. Si tira un respiro, ma quella che vien dietro si è fermata a sua volta e da capo con *brrr, brrr*. Pensando che Canepa ed io ne abbiamo cinque da far andare, si può immaginare quante centinaia di volte abbiamo dovuto chinarci nella giornata e spingere e tornare indietro e correre in avanti perchè la carovana non si arrestasse del tutto. Questa è la conseguenza degli sforzi che le povere bestie hanno fatto nei giorni precedenti e per non esaurirli addirittura ci accampiamo prima delle otto. Per fortuna abbiamo avuto sempre del ghiaccio piano ed in totale si saranno percorse dalle quattro alle cinque miglia.

Domenica 15 aprile. – Atmosfera fosca, vento da settentrione e poi assai forte da greco, accompagnato da neve abbondante; non ci si vede e sarebbe impossibile mettersi in marcia. Non ne sono molto afflitto perchè penso che i cani difficilmente avrebbero continuato senza un giorno di riposo. Ieri sera ben pochi mangiarono il *pemmican,* segno manifesto della loro eccessiva stanchezza.

Approfittiamo della fermata per rifare i carichi, riparare ancora due slitte e scaricare completamente la più malandata che ho deciso di abbandonare. Mentre le guide fanno

questo lavoro, Canepa ed io aggiustiamo per bene tutte le tirelle e quanti finimenti è possibile rappezzare; io taglio e rifaccio legature, Canepa cuce.

Poi mi decido a sfasciarmi il dito che da due notti non mi lascia dormire; Petigax mi fa da assistente. La punta del dito è mezza marcia, l'unghia rovesciata all'indietro mi ferisce la carne; ho tolto alla meglio ciò che ho potuto di sporcizia e di pelle morta colle pinze, ho lavato con una forte soluzione di sublimato e rifasciato: ma ora mi fa più male di prima. Temo che il dito sia troppo malandato per resistere ancora alle temperature di — 30° contro cui specialmente col vento non ho modo di ripararmi, poichè bisogna che lavori anch'io se si vuole andare avanti; e, lavorando, poco o molto mi devo servire della mano.

Mentre preparo il pranzo, una delle due pentole si buca; essa ha il fondo bruciato. Restiamo esterrefatti dall'incidente, poichè con una sola pentola (e quanto questa può durare?) si perderà molto tempo e si consumerà parecchio petrolio. Mangiamo mogi mogi dicendoci ogni tanto: « Come fare a ripararla? » Fra le diverse proposte è approvata quella di Fenoillet, che parve in quel momento il prodotto di un lampo di genio: applicare il coperchio come controfondo; e detto fatto l'inventore del sistema si mette a lavorare con Petigax, mentre Canepa termina di cucire alcuni finimenti ed io scrivo sul mio taccuino e come sempre conteggio miglia e razioni. Alle nove e mezzo la pentola è riparata: il suo difetto consiste di essere di metallo bianco invece che di rame come quella di Nansen; fortunatamente ha la forma leggermente tronco conica e il coperchio, più largo del fondo, dopo applicato sotto di questo ha potuto essere ribattuto tutto all'ingiro. Per provare se il recipiente era a tenuta io offrii un *punch* d'onore a Fenoillet. Un litro d'acqua, mezzo cucchiaio di rhum, quindici grammi di zucchero e tre goccie di estratto

grado questa modestissima latitudine: in 20 giorni di cammino su ghiaccio simile a questo che troviamo da ieri l'altro, possiamo percorrere duecento miglia. Ed al solo pensarvi pare che l'avvenire mi sorrida ed allungo istintivamente il passo.

Il tempo è bellissimo ed il sole ci scalda la schiena, ma il viso è sempre intirizzito dalla tramontana. Stasera si devono dividere i viveri col secondo gruppo: sarà un lavoro piuttosto lungo per i cambiamenti apportati al nostro sistema logistico: accampiamo quindi per tempo, verso le tre.

Consegno 54 razioni complete al dottore e ne rimangono per me 216 che a rigore mi permetteranno di avanzare per altri diciotto giorni, vale a dire fino al 17 aprile. Faccio scegliere a lui sedici fra i migliori cani del secondo gruppo ed inoltre glie ne do otto dei più scadenti i quali ultimi unitamente a 100 chilogrammi di *pemmican* gli serviranno per nutrire largamente i suoi animali nei diciotto giorni che al massimo egli dovrebbe impiegare pel ritorno.

Certo che il ritorno è più difficile al secondo gruppo che al primo, poichè nelle spedizioni specialmente sul ghiaccio, le difficoltà non crescono in ragione diretta del numero dei giorni pei quali si deve camminare, ma in ragione doppia ed anche maggiore. Oltre a ciò non avendo ancor potuto fare un calcolo di longitudine mi è sconosciuta l'entità della deriva a cui siamo stati soggetti dacchè abbiamo veduta l'isola per l'ultima volta.

Confrontandolo coi miei tre cronometri, riscontro che quello del dottore va benissimo; è già un'ottima cosa e Cavalli più a mezzogiorno potrà avere in ogni caso una buona longitudine, dacchè egli ne imparò bene durante l'inverno l'osservazione ed il calcolo.

Abbiamo ancora 10 slitte di cui sei in mediocre stato e le altre assai sgangherate: delle prime, quattro appar-

tengono al terzo gruppo e due al secondo, delle altre ne scelgo due pel mio gruppo ed una viene scelta dal dottore. Quella che rimane non è proprio più buona a nulla e la si disfà per dividercene gli avanzi che servono a riparare e rinforzare le altre slitte.

Il dottore ritiene anche conveniente di abbandonare uno dei suoi *cajachi*. Sono tutti in pessimo stato e si deve far una visita accurata per sapere quale di essi ha avarie maggiori, e più difficilmente riparabili: anche della fragile imbarcazione disfatta dividiamo parte degli avanzi.

Questi cambiamenti ci hanno obbligati a slegare tutti i carichi ed a variare gran parte della loro distribuzione sulle slitte. Dopo il pranzo alle otto e mezzo il termometro segnava — 45° e si riprese il nostro lavoro che durò fino alle undici. Abbiamo cambiato la tenda ed il sacco fra il secondo ed il terzo gruppo perchè oramai questo sarà composto di quattro uomini e quello di tre: col dottore ritorneranno Cardenti e Savoie.

Prima di rifare i carichi si sono riparati nel miglior modo che abbiamo potuto i nostri poveri veicoli. E tutta la sera fu un insolito discorrere della capanna e delle sue dovizie, dei compagni che vi avevamo lasciato, della nostra *Stella Polare*. In quegli uomini stretti dal fortissimo vincolo del lavoro comune e dei comuni pericoli, che stavano per separarsi fra poco, colla possibilità di non rivedersi mai più, non appariva il minimo segno di preoccupazione per l'avvenire. Ed io ammiravo il loro umore gaio, il quale là così lontani da ogni fonte di vita, alla vigilia di disgiungersi nell'immenso deserto di gelo e di morte, mi appariva come un altissimo segno di forza.

Sabato 31 marzo. – Abbiamo dormito tutti malissimo in gran parte pel freddo intenso e in parte pel cambiamento del sacco.

di un insuccesso completo, che renda inutili tanti sacrifici. Anche gli uomini sono poco rassegnati. Da due ore che siamo in attesa della schiarita, non abbiamo detto venti parole. Ogni cinque minuti uno di noi esce dalla tenda per vedere il tempo e rientra silenzioso; ciò vuol dire che nevica sempre, che nevica grosso. Più si tarda a partire e peggiore diventerà la neve, nella quale si affonderà fino a mezza gamba. Tutta una triste prospettiva di lotta inutile, poichè il cumulo di speranze che ancora ieri sera ci teneva alto il morale, sta per affogare nella brutalità della sfortuna . . . . . .

. . . . . .

Mezzanotte. – Finiamo ora di pranzare, quindici chilometri a settentrione dall'accampamento di stamane. Una brezza da maestro si era levata alle dieci ant.; da cinque ore eravamo rannicchiati silenziosi in fondo alla tenda, guardando fuori ad ogni momento. La temperatura che alle sei era di — 8° diminuiva lentamente ed al levarsi del maestrale essa era a — 11°. Ci eravamo messi nel sacco per riposare le reni. Alle due e mezzo pom. si delineò una schiarita; balzammo in piedi, e mentre io preparavo la zuppa, gli uomini attaccavano i cani. Ci sbrigammo così febbrilmente che prima delle quattro eravamo in marcia. Le slitte scivolavano assai meglio di quanto si sarebbe potuto sperare, sebbene si avesse mezzo metro di neve molle. I cani riposati filavano che era un piacere, lasciandoci indietro per raggiungere Petigax e Fenoillet i quali erano partiti in avanti senza alcuna slitta ed incordati onde premunirsi contro qualsiasi spiacevole sorpresa. A mezz'ora di strada dal campo le guide si trovano improvvisamente sul bordo di un canale coperto della neve, sì che lo riconoscono solo per una leggiera concavità ed al tocco della piccozza. Con questa si deve trovare a tastoni un passaggio sicuro. Si perde un quarto d'ora e poi, sopra una spianata bellissima, si cammina senza il mi-

nimo intoppo fino alle dieci pom.: durante questo tempo ci siamo fermati tre volte per dar fiato ai cani; in complesso un quarto d'ora. Un canale largo, lunghissimo e non traversabile ci taglia la via: si dev'essere aperto quest'oggi perchè non è coperto di neve. Il cielo si è completamente rasserenato, l'atmosfera è limpida, la temperatura è a — 31° ed il vento è girato a tramontana. Tutto ci fa sperare che il canale gelerà in poche ore ed una buona giornata per domani, poichè verso settentrione-maestro si vede la continuazione della spianata: a settentrione e greco si stende invece una larga zona di ghiaccio recentemente sconvolto. Noi attendiamo presso una diga che pur si dev'essere formata quest'oggi, ma non troviamo posto migliore. Si sente abbastanza il freddo, ma siamo così soddisfatti! Si è passato l'85° grado.

Mercoledì 18 aprile. – Il vento è diventato matto. Salta a ponente e poi di botto a greco soffiando violento con neve e foschia. Giornata infame. Non abbiamo più il coraggio di guardarci in viso, nè io mi sento di animare i compagni con folli speranze. Alle otto pom. una schiarita; non si esita ad attaccare i cani e partire sebbene non si sia fatto che un solo pasto al mezzodì. Traversiamo il canale perfettamente gelato, (ne ebbe il tempo!) e camminiamo fino alla mezzanotte col nevischio che ci accieca ed i cani che non vogliono andare col vento sul muso. Poi siamo colti da una vera bufera di vento e neve mentre cerchiamo di attraversare un canale. Si è fatta la tenda dopo aver percorso poco più di tre miglia al Nord.

Giovedì 19 aprile. – Siamo da poco accampati che la ventata si calma alquanto e sebbene sia l'una e mezzo ant. abbiamo dato da mangiare ai cani digiuni da ventisei ore, perchè speriamo di riprendere presto la nostra marcia. Il tempo pare permettercelo; il vento gira a tramontana e l'at-

mosfera si schiarisce rapidamente, ma mentre si aspetta che i cani abbiano finito di mangiare, la tramontana cresce molto di forza e solleva violentissimo nevischio. La temperatura scende a — 32° e riesce insoffribile lo stare all'aperto, specialmente col viso al Nord.

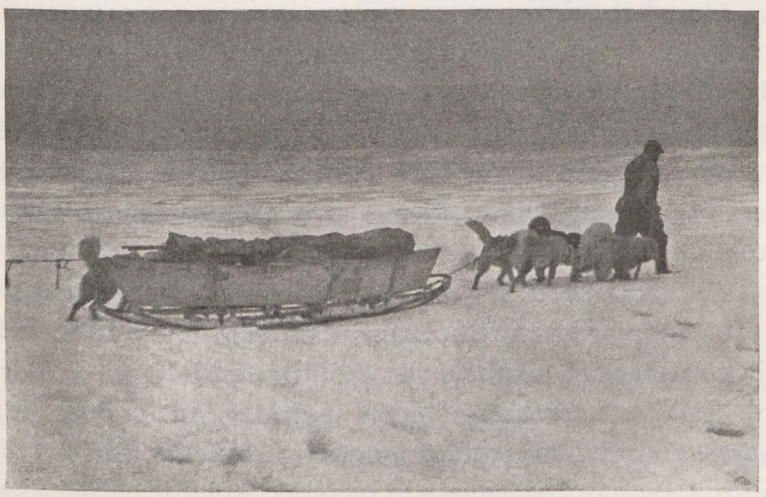
Ed eccoci ancora accovacciati sotto la tenda a mezzodì, in attesa della calma che non viene. Invasi, direi quasi sopraffatti, da una grande stanchezza fisica e morale, si passa la giornata sonnecchiando buttati di traverso sul sacco.

Alle sette e mezzo pom. la tenda cessa all'improvviso di sbattere. Fortunatamente abbiamo già mangiato; alle otto e un quarto si parte. Il canale incontrato ieri si è chiuso per la pressione. Si cammina fino alle dieci quasi senza difficoltà; il vento è calmato del tutto. Incappiamo in un largo canale con diverse diramazioni, assai difficile ad attraversarsi; troviamo però un punto di esso in cui si può tentare, facendo qualche lavoro. Petigax e Fenoillet lo compiono, ma appena il passaggio è preparato i campi di ghiaccio fra i quali è il canale si mettono in movimento in senso opposto, ed ogni nostro preparativo va per aria, o per meglio dire va a fondo.

Quando sembra cessato il movimento, che ha durato pochi minuti, si ricomincia a preparare un altro passaggio; si è già a buon punto ed ecco di nuovo il ghiaccio in moto, ed ogni nostra fatica perduta. Par fatto apposta. Finalmente riusciamo a buttarci con tutte le slitte sopra un grosso ghiaccione galleggiante fra le due sponde del canale e da esso, dopo una rapida preparazione delle guide, con un vero colpo di mano guadagniamo il *pack* dalla parte opposta. Mentre l'ultima slitta passa sul solido, il canale s'apre maggiormente e tutto il lavoro di Petigax e Fenoillet precipita nell'acqua dietro di noi. Abbiamo perduto un'ora; dalle undici a mezzanotte si cammina difilati sopra ghiaccio piano senza arrestarci un istante.

Venerdì 20 aprile. – Si continua a camminare bene fino alle una ant. in cui siamo arrestati da un canale assai largo, in parte gelato, ma al cui centro è una striscia assolutamente troppo sottile per potervici arrischiare.

Cerchiamo invano per due ore verso levante e verso ponente un passaggio: il canale è lunghissimo, nè da una parte nè dall'altra non se ne vede il termine. Il tempo è bello e freddo,



Un vero deserto bianco senza un' ondulazione ....

in quattro o cinque ore il canale può essere tutto gelato solidamente; faccio accampare: sono le tre passate. La temperatura è — 29°. Una lunga e profondissima striscia scura, indizio certo di molte acque libere, si stende sul cielo da greco a mezzogiorno.

Alle una pom. possiamo attraversare il canale quasi completamente gelato e al di là troviamo un *pack* vecchio, piano, cosparso di *hummocks* isolati, fra i quali passiamo liberamente; poi dietro due o tre piccole dighe di pressione, che oltrepassiamo senza alcun lavoro di piccozza perchè la neve accumu-

lata dalle due parti vi forma un dolce pendìo senza protuberanze, compare una pianura. Ma che pianura! Un vero deserto bianco senza un'ondulazione, senza un blocco di ghiaccio e che pare non abbia confine. La neve è discretamente buona e si cammina speditamente fino alle otto, fermandosi raramente e solo per pochi minuti. Abbiamo percorsi non meno di 27 o 28 chilometri, e sia noi che i cani siamo stanchissimi, ma abbiamo tutta la notte per riposarci.

Quindici miglia, secondo i miei conti, ci portano assai vicino agli 85° 30′ di latitudine. Domani sera deciderò pel ritorno o per un supremo sforzo. Se facciamo un'altra giornata come oggi, ogni speranza non è perduta, ed il ghiaccio innanzi a noi sembra che continui se non ottimo come qui, abbastanza buono. È una pianura ondulata a cumuli rotondi.

Il cielo è sereno, l'atmosfera limpida e la temperatura — 39°. Ogni cosa ci fa sperare, e quando verso le 11 ci ficchiamo nel sacco sembriamo uomini diversi da quelli di ieri.

Sabato 21 aprile. – Sogni e speranze, ancor due giorni fa molto barcollanti, risorgono vivi e smaglianti in un tuffo di gioia nuova mai provata in queste desolate regioni di sofferenze!...

Siamo partiti stamane alle otto con bellissimo tempo; senza un inciampo attraversiamo una piccola zona di ghiaccio ondulata, al di là della quale si stende una pianura, un altro deserto, ma più vasto e sconfinato di quello di ieri. Alle 11 e tre quarti ci arrestiamo, e mentre gli uomini fanno un po' di caffè risparmiato il mattino, io osservo l'altezza meridiana, e sulla neve faccio il calcolo alla svelta. Siamo in 85° 29′, presso a poco ove ci credevamo colla stima, cosa che desta grande entusiasmo in tutti, ma specie in Fenoillet, generalmente assai parco nelle sue manifestazioni. Ho fatto anche un'osservazione d'azimuth che mi dà 0° di variazione. Alla

mezza siamo di nuovo in marcia. La neve a mano a mano che si avanza è sempre più resistente ed i cani non sono mai andati così bene come oggi: e si cammina difilati fino alle sei, senza un incidente, a passo di bersagliere. Noi siamo sudati, sebbene fin dal mattino si sia tolto l'*anoraker*. Incontriamo un largo canale gelato da poco, lo attraversiamo senza alcuna difficoltà e ci accampiamo dall'altra parte, riparati dalla brezzolina di tramontana da un rialzo di ghiaccio che segna il limite di una breve zona di pressione. Di là da questa vediamo ancora il bianco deserto.

Dopo mezzogiorno abbiamo percorso non meno di dodici miglia e siamo quindi attendati in 85° 44'. La temperatura è a — 29°; il cielo sereno, la brezza da settentrione ci promettono ancora bel tempo, ed il ghiaccio davanti a noi è piano.

Naturalmente non mi passa neppure per la testa l'idea del ritorno, ma è giusto che ne parli ai miei compagni la cui vita, legata alla mia, è nelle mie mani. Dopo il pranzo espongo loro le nostre condizioni ed i miei progetti.

« Abbiamo ancora trentatrè giorni di viveri completi che a razione ridotta ci possono bastare per quarantaquattro, vale a dire sino alla fine di maggio. Avanzando per un'altra settimana noi saremmo di ritorno qui con trenta giorni di viveri a razione ridotta. Abbiamo è vero impiegato per arrivare sino a questo accampamento quaranta giornate, ma nel ritorno sia per la temperatura più dolce, sia per il minor numero di slitte e la nostra maggior pratica, si può fare assegnamento sopra un cammino assai più rapido. Ora con sei o sette giorni di marcia simile a quella di ieri e ier l'altro un risultato si otterrebbe se non di completo successo, almeno molto soddisfacente. Per contro il prolungare la marcia in avanti può esporci a forti privazioni nel ritorno ed anche a un gravissimo rischio se per disgrazia ci cogliesse una ne-

vicata. Le 30 miglia fatte in due giorni non si potrebbero rifare neppure in quattro, e se il ritorno fosse lento, oltre alla mancanza di viveri si sarebbe colti dallo sgelo, cosa che ci potrebbe anche essere fatale. »

Esposto in tal modo il pro ed il contro di un estremo tentativo, chiedo agli uomini la loro opinione. Fu un grido unanime: « *En avant!*... andiamo avanti finchè non si raggiunga almeno l'87mo grado di latitudine! »

Dovremo essere abbandonati da Dio proprio ora? Io spero e con me sperano questi tre uomini, pei quali sento una vera ammirazione.

Domenica 22 aprile. – Stamane alle cinque ci siamo alzati un po' mogi come avviene dopo le grandi decisioni. Io stanotte ho molto riflettuto ed ho fatto una grande rinunzia ad uno dei miei sogni dorati che ancora aveva vita e che pareami non troppo lungi dal realizzabile. « Raggiungere l'87mo grado. » Si dovrebbero fare circa 160 chilometri in una settimana, cosa difficile; ma anche dato che vi si riuscisse non si avrebbe certo la probabilità di rifare lo stesso cammino nel ritorno. Sarebbe un caso così anormale e straordinario da non potervi fare assegnamento. E se mentre siamo 80 miglia più al Nord ci cogliesse il cattivo tempo, che ne sarebbe di noi? Oggi contiamo su quarantaquattro giorni di viveri, ma questi sono a razione ridotta, sulla quale non è più possibile fare economia di sorta senza indebolire gli uomini. E nel silenzio della notte illuminata dal sole chiaro, limpido, questo ragionamento ritorna sempre più netto, più preciso, più imperioso alla mia mente e a poco a poco cadono tutte le resistenze opposte dall'ardente desiderio, dalla mia ambizione, e dagli ultimi nostri ideali. Stabilisco di ritornare indietro appena raggiunto l'86° 30′, anche se vi si arrivasse in pochissimi giorni. Appena presa tale decisione mi assale un dubbio: raggiungeremo 86° 30′?

Siamo partiti alle nove ed attraversiamo un ghiaccio cosparso di blocchi e di piccole collinette che non ci obbligano a grandi deviazioni dalla nostra rotta. Alle dieci e mezzo siamo sulla sponda di un lago grandissimo che chiamiamo il lago di Como; è ben gelato ed impieghiamo più di un'ora di marcia rapida per attraversarlo: vi è pochissima efflorescenza salina, non attaccaticcia, ed i cani compiono la traversata d'un fiato facendoci correre per tenere loro dietro. Sull'altra sponda, mentre le bestie si riposano, prendo l'altezza meridiana, sebbene stamani avessi stabilito di non osservarla per evitare una perdita di tempo. Ma il sole è limpidissimo, l'orizzonte assai nettamente delineato e l'occasione favorevole. Mentre si cammina di nuovo, faccio il calcolo a mente; dopo il mezzodì di ieri e forse anche stamane si dev'essere camminato più di quanto io aveva stimato. Siamo in 85° 48′ [1]).

Appena raggiunte le guide, che stanno facendo il passaggio di una diga, grido loro la buona novella e Petigax me la ricambia. Il *pack* che per la presenza del lago e di alcune dighe sulle sue sponde credevamo tutti dovesse essere sconvolto, al di là di queste dighe si presenta invece come ieri. Anche questa, nella sospensione d'animo in cui siamo, è notizia ben confortante. Per essa e per la buona latitudine decidiamo di fare un breve riposo verso le due e tentare poi nella sera stessa di raggiungere l'86mo grado: dal grido che diede Fenoillet per incamminare i cani apparve tutta la sua gioia.

Alle due e dieci minuti ci arrestiamo, prendiamo del caffè, ed alle due e cinquanta minuti siamo di nuovo in marcia. Mai riuscimmo a far così presto; anche la cucina è in entusiasmo!

I cani che temevo stanchi camminano benissimo, fanno dei percorsi di un'ora e persino di un'ora e un quarto senza

[1]) 85° 47′ 39″ N.

arrestarsi un solo istante, poi cinque minuti di riposo che do coll' orologio alla mano, ed essi ripartono freschi come alla partenza. È vero che le slitte sono assai poco cariche; la più pesante, che è sempre quella del sacco-letto, non arriva ai 200 chilogrammi compreso il veicolo; ma è pur certo che con le condanne giornaliere abbiamo ormai tutti cani ottimi, i quali per di più sono ben trenati e sanno per esperienza che quando rallentano per pigrizia l' andatura, alle grida nostre fanno seguito delle buone legnate.

Così si fila a settentrione fino alle sei, ora in cui avviciniamo una diga che corre da ponente a levante assai lunga e che parendoci profonda ci fa battere il cuore per l'emozione di un ritardo. Invece l'attraversiamo senza lavoro di piccozza ed in pochi minuti. Di là dalla diga è un ghiaccio piano, disseminato di blocchi e di collinette, le quali proiettandosi l'una sull'altra formano in lontananza delle linee serrate: mi sembrano altre dighe e l'emozione ripetuta parecchie volte ci rende nervosi ed affrettiamo ancora il passo.

Solamente alle sette e mezzo ci arrestiamo: dobbiamo aver fatto abbondantemente i 22 chilometri che ci separavano dall'86°. Ci accampiamo contro una collinetta al riparo dal vento di libeccio levatosi a mezzogiorno. Il cielo si è coperto, ma la temperatura si mantiene bassa ed essa ci dà buona speranza che il tempo resti ancora al bello. Siamo assai nervosi, malgrado la stanchezza, e vi è ben di che: si parla di raggiungere domani gli 86° 16', se il ghiaccio ce lo permette, e Nansen è stasera più che mai il principale soggetto dei nostri discorsi. Dalle condizioni del *pack* trovate in questi ultimi tre giorni comprendiamo ora come in due soli uomini con tre slitte essi potessero percorrere trenta chilometri al giorno.

Il lago attraversato oggi e che si prolungava a levante ed a ponente fin dove giungeva lo sguardo, doveva essere

ciò che dava in riflesso sul cielo quella lunga e larga striscia oscura veduta il giorno 20. Penso che se l'avessimo raggiunto quarantotto ore prima, forse esso invece di servirci come ottima strada, ci avrebbe fermati titubanti e sconfortati, e chi sa se non avremmo rinunciato all'estremo nostro sforzo che sta per essere coronato!

Lunedì 23 aprile. . . . . Eravamo intontiti dal successo!... Fatta la tenda io vi portai la cucina e Petigax appendeva le pentole per riempirle di neve. Erano molte ore che non ci parlavamo; gli stesi la mano e ce la stringemmo fortemente. Lo ringraziai di quanto aveva fatto per aiutarmi, volevo dirgli che la mano che stringeva era quella di un amico riconoscente, ma non so più che cosa gli ho detto, nè so del resto se egli mi udiva. Balbettò che non aveva fatto che il proprio dovere, ma la sua voce era strozzata dall'emozione come la mia e gli occhi suoi come i miei erano luccicanti di lagrime.

« La bandiera! » gli dissi; ed uscimmo dalla tenda senza pensar più alla cucina. Cercammo febbrilmente nel *cajaco* la nostra piccola bandiera, la legammo ad un bambù ed io sventolandola proruppi nel grido di « Evviva l'Italia! Evviva il Re! Evviva il Duca degli Abruzzi! » E ad ogni mio grido gli altri rispondevano con un urlo in cui si sentiva tutta l'anima loro esultante.

Va' santo grido, va' per questi immacolati ghiacci eterni gemma fulgente, chè non conquista di spada, non prosperità di fortuna adornerà più fulgida la corona di Casa Savoia!

. . . . . .

Eravamo partiti al mattino alle nove col cielo coperto ed una brezza da tramontana levatasi nelle prime ore del mattino. Si era camminato bene fino alle dieci e mezzo, poi nell'attraversare una diga, si ruppe la tirella di una slitta di Canepa. Fortunatamente io ero in avanti e riuscii a fer-

mare i sei cani prima che, evitando le mie slitte, essi infilassero le traccie di Petigax e Fenoillet. Questo incidente ci fece pertanto perdere una mezz'ora. Ne fummo compensati da un'estesa spianata sulla quale mi fermai un quarto d'ora per prendere l'altezza meridiana ed alle 12,10 eravamo nuovamente in marcia attraverso ghiaccio recente che cominciava a muoversi.

Poco più tardi ci trovavamo in mezzo alle pressioni che parevano venire da ogni direzione. Il ghiaccio cigolava da tutte le parti, e si incavalcava, e rumoreggiando ergeva dighe: canali serpeggianti si aprivano e ove altri si richiudevano nuove dighe s'innalzavano. Mai avevo veduto il ghiaccio così vivo, così palpitante, così minaccioso. I cani intimoriti guaivano e si arrestavano; noi li spingevamo colla voce e affannosamente aiutavamo or una slitta or l'altra. Finalmente raggiungemmo le guide che si erano fermate su di una piccola spianata di ghiaccio molto vecchio, che pareva solidissimo al confronto di quello sottile che lo circondava, ed ivi tirammo il fiato. In capo ad un quarto d'ora le pressioni cessavano e non si sentiva più che un leggiero scricchiolìo, gli ultimi palpiti di quel grande movimento.

Riprendemmo la marcia. Io non mi ero mai sentito così stanco; non mi reggevo più sulle gambe ed i cani non volevano più saperne di camminare: occorreva legnarli ad ogni momento. Alle due e mezzo incontrammo un canale: lo si attraversò per salire sopra un grosso blocco di ghiaccio che sembrava attaccato al *pack* dall'altra parte del canale, e che invece era circondato dall'acqua. In quel mentre i due campi si misero in movimento e noi restammo prigioni sull'isola galleggiante che pareva doversi frantumare alla prima forte compressione. Si passò qualche momento di grande emozione; occorreva ad ogni costo levarsi di là. Fortunatamente si fece una piccola chiusura al canale dalla parte di setten-

trione: Petigax e Fenoillet non perdettero tempo, e lavorando con un'abilità ed un sangue freddo ammirevole in mezzo ai blocchi che cadevano, sui ghiacci che minacciavano di sprofondarsi, prepararono un passaggio pel quale in un batter d'occhio si trassero le slitte al sicuro.

Cercammo un riparo al libeccio che si era levato freschetto e facemmo merenda di caffè. L'altezza meridiana ci dava 86° 4′ [1]). Mancavano 10 miglia a raggiungere l'estrema latitudine di Nansen ed in quattro ore al massimo le avremmo potute percorrere. Il tempo incominciava a minacciare, ed il ghiaccio innanzi a noi pareva buono. Decidemmo di tentare la sera stessa di guadagnare ad ogni costo l'86° 16′.

Alle tre e mezzo eravamo di nuovo in marcia. Ora grandi spianate e poi ghiaccio recente, e poi un lago gelato. I cani sembrava avessero avuto un gran beneficio dal breve riposo e tiravano volentieri senza fermarsi mai: anch'io mi ero completamente rimesso da quella strana, improvvisa stanchezza del mattino. Attraversammo due volte il lago che piegava come un enorme ferro di cavallo colla convessità a levante, ed entrammo in un *pack* piano, facile, cosparso in principio da blocchi di ghiaccio e poi senza una protuberanza, senza una sola scabrosità.

Petigax e Fenoillet un po' per uno camminavano un centinaio di passi davanti alla carovana che procedeva silenziosa e lasciava dietro di sè due solchi che scomparivano lontano. Io ogni tanto guardavo l'ora; malgrado la rapidità dell'andatura si procedeva per oltre un'ora, persino un'ora e mezzo, senza il minimo arresto: poi, dopo cinque minuti di riposo, via di nuovo. Passarono le sette, passarono le otto, e sempre si camminava. Si dovevano aver percorse assai più di 10 miglia ma io in quel momento quasi non me ne ren-

[1]) 86° 03′ 48″ N.

devo conto, non vi pensavo. L'assenza di difficoltà, l'uniformità, la monotonia della marcia avevano assopito il mio cervello: e camminavo come un sonnambulo dietro le mie slitte che non avevano bisogno di me. Il mio pensiero vagava lontano, lontano dal ghiaccio e dal freddo, ero fra le piante verdi ed in un clima dolce.... sognavo....

Nei brevi riposi ci guardavamo sorridendo, ma nessuno parlava; forse ci pareva che la nostra voce dovesse rompere l'incantesimo che ci conduceva alla vittoria.

Passarono le nove; Petigax aveva ripreso il posto in testa e camminava a lunghi passi, distanziando la carovana: le slitte or si avvicinavano or si allontanavano l'una dall'altra, ma non si fermavano più. Il cielo si era rasserenato, il vento era girato nuovamente a tramontana ed il ghiaccio era adesso disseminato da protuberanze.

Mancava un quarto alle dieci. La mia mente ritornò al presente e pensai che il domani bisognava ancora camminare. Chiamai Petigax, gli feci cenno di fermarsi per attendare. Una collinetta era sulla nostra sinistra: presso di essa conducemmo le slitte al riparo della tramontana e le allineammo: si slegò la tenda e la si distese. Facevamo tutto questo meccanicamente, come degli automi.

Sotto la tenda in quel momento di primo riposo, in cui le fibre del corpo paiono distendersi, rilasciarsi per la lunga fatica, mi ritorna netta la percezione delle cose. Abbiamo vinto! Abbiamo superato il più grande esploratore del secolo!

. . . . . .

Piantammo la bandiera innanzi alla tenda. Io feci una zuppa straordinaria composta di quanti generi avevamo: fu distribuita mezza galletta a testa in più dell'ordinario: un pranzo luculliano. Poi si fece il *punch,* un vero *punch* col cognac, e si bevve al Duca degli Abruzzi, alla prosperità del nostro paese, agli assenti.

Alle una si è ancora alzati; si parla delle nostre famiglie, dei nostri amici, dei nostri compagni, della soddisfazione loro per l'opera nostra e specialmente di quella del nostro Principe. Più che mai sentiamo una profonda gratitudine verso di Lui che ci aperse la via alla gloria. Poichè in quella sera, dopo tanti stenti, dopo sì prolungata angoscia, ci pareva senza alcun dubbio gloriosa la nostra impresa. La temperatura era scesa a — 39°, ma ci accorgemmo che il freddo era così intenso solamente quando si guardò il termometro.

Piantammo la bandiera innanzi alla tenda.

Martedì 24 aprile. – Stamane ci siamo svegliati assai tardi. Il termometro segna — 37°. Stanotte deve essere sceso al di sotto di — 40°. Il tempo è bello e spira sempre la tramontana che trafigge la pelle.

Ieri sera ho stabilito di camminare tutto oggi e domani fino al mezzodì: prendere l'altezza meridiana, fare il pasto, e quindi cercare di ritornare ad accamparci in questo stesso luogo con una sola marcia. Calcolo di raggiungere così sicuramente gli 86° 30′.

Il progetto piacque a tutti, sebbene a tutti brillasse negli occhi e nel cuore il desiderio di raggiungere l'87mo grado. Ma io mi difendo contro questo comune desiderio: cerco di persuadere tutti, me compreso, che esso è semplicemente una vanità della cifra tonda: alle 250 miglia dall'estremo Nord

all'isola del Principe Rodolfo, bisognerebbe aggiungerne 60, quasi il quarto, ed è troppo!

Solamente alle undici e tre quarti siamo pronti a partire. Faccio aspettare per prendere ancora l'altezza meridiana e un azimuth. Ieri abbiamo camminato ancor più di quanto credevamo, e si è fatta una marcia veramente fenomenale. Siamo in 86° 18′ 20″ [1]) e la variazione magnetica è zero.

Alle 12,10 siamo finalmente in moto verso il Nord. Il ghiaccio è come quello di ieri, piano e facilissimo e più tardi ondulato. I cani sul principio non hanno gran voglia di tirare; ma poi, spinti dalle nostre grida e da qualche legnata, prendono una rapida andatura che mantengono durante tutta la marcia. Alle cinque incontriamo una grossa diga che quasi ci meraviglia, poichè ci pare un secolo che non se ne vedevano più: perdemmo un quarto d'ora per aggiustare un passaggio ed attraversarlo. Al di là il ghiaccio cambia aspetto: le ondulazioni sono più marcate; grossi blocchi di ghiaccio e piccole dighe indicano pressioni recenti, ma fortunatamente non ci arrestano nè ci imbarazzano la strada.

Poco dopo le sei incontriamo un largo canale, che corre da levante a ponente; bisogna fermarsi. Di là dal canale è una vasta distesa di ghiaccio recente molto sconvolto ed attraversato da numerosi altri canali. Anche se non ne fossi impedito ci penserei ormai due volte prima di cacciarmi là in mezzo; è troppo vivo il ricordo dell'emozione di ieri mattina. D'altra parte colla buona marcia d'oggi noi ci stimiamo in 86° 31′ e lo spingerci su quel ghiaccio anche per mezza giornata ci farebbe guadagnare ben poche miglia e correre il rischio di perdere qualche slitta. I cani sono molto stanchi e noi pure ci risentiamo dello sforzo di ieri. Ritengo quindi

[1]) 86° 18′ 44″ N.

miglior consiglio arrestarmi definitivamente qui, e le due guide sono del mio parere.

Il sole è limpidissimo. Tiro fuori il sestante e prendo delle altezze di sole pel calcolo della longitudine [1]), mentre Fenoillet e Canepa dispongono le slitte e distendono la tenda

Su quella più al Nord, quasi lambita dall' acqua del canale ....

in una specie di piccolo anfiteatro di collinette che riparano dalla tramontana. Su quella più al Nord, quasi lambita dall'acqua del canale, piantiamo il bambù al quale sventola la nostra bandiera.

Abbiamo ripetuta la festa di ieri sera, seguìta da un caldo brindisi al Duca degli Abruzzi, e nel pronunciarlo io mi commuovo e vedo che la mia emozione è fortemente con-

[1]) 65° 19′ 45″ Est Green.

divisa dai miei fidi compagni: dopo un breve silenzio riprende la conversazione animatissima come non lo fu mai sotto questa povera tenda a brandelli. L'idea che più si ripete e che più ci diverte è quella dell'arrivo alla capanna, della sorpresa del Principe e dei compagni, che dopo le notizie della nostra prima marcia, devono aver perduta ogni speranza che noi si riuscisse a far qualche cosa. Si propone di preparare un grosso cartellone con un pezzo della tenda e scriverci sopra 86° 30', perchè essi lo vedano da lontano quando noi arriviamo. Si parla delle case nostre, del ritorno in patria. Oh come ci sorride l'avvenire!

Usciamo all'aperto. Il termometro segna — 35°, ma non pertanto vedo per la prima volta le guide passeggiare in su ed in giù dopo la zuppa. Essi parlano del paese! Del loro Courmayeur i cui prati a quest'ora ricompaiono verdeggianti dopo il lungo riposo sotto il bianco manto invernale. Restiamo tutti fuori lungamente coll'animo rapito per la grande felicità. Siamo al termine di tutte le nostre fatiche; ormai il ritorno ci pare una passeggiata e lo sguardo non si rivolge più avidamente al settentrione ma al mezzogiorno, ove al di là di tanto ghiaccio, al di là di un mare freddo e delle dirupate montagne Scandinave, al di là ancora ci attendono i nostri cari.

L'aria è limpidissima; fra greco e maestro, scure, azzurre e bianche, spiccano nette le innumerevoli punte, or aguzze or arrotondate, spesso di forme strane, dei grossi blocchi di ghiaccio che la pressione ha sollevato. Più in là, sul nitido orizzonte, in corona da levante a ponente, un muraglione azzurrognolo che così da lontano appare insormontabile.

È il nostro: « Terræ ultima thule »!

Al Sud invece, illuminata dal sole di mezzanotte, la pianura si stende bianca e fulgente.

Mercoledì 25 aprile. – Stanotte sia pel freddo che per la grande eccitazione nervosa non ho potuto chiudere occhio, ed anche gli uomini hanno dormito poco. Alle sette siamo in piedi: prendiamo il solo *pemmican* e ci mettiamo al lavoro per preparare le slitte. Ho deciso di abbandonarne una, e dobbiamo scaricarle tutte, dovendosi anche ritirare parte del

La carovana è pronta a partire ....

pemmican che finora ha servito come fondo dei carichi, poichè ora occorre averlo alla mano per la distribuzione. Rifatti tutti i carichi, la slitta più pesante risulta di 190 chilogrammi, e la più leggiera, dalla quale per un po' di tempo non si ritirerà nulla, di 170 chilogrammi.

Metto sulla neve tre tubetti di latta chiusi ermeticamente con del cerotto e contenenti una delle solite cartoline, dirette all'ufficio idrografico della R. Marina. Sulla cartolina ho scritto: « 25 aprile 1900. Latitudine 86° 31 N. Longitudine 68° Est Green. (Credo approsimate entro un paio di miglia). Giunto a questo estremo limite Nord, incomincio la marcia di ritorno con trenta giorni di viveri, duecento

razioni di *pemmican,* quattro slitte, e trentaquattro cani con trecento razioni. Tutti in ottima salute. CAGNI. »

Alle undici siamo pronti di tutto e prendiamo il caffè e latte: mentre gli uomini piegano la tenda ed attaccano i cani osservo l'altezza meridiana in doppio sull'orizzonte artificiale e su quello naturale assai netto; cosa facile pel minimo movimento in altezza che il sole ha in questa latitudine. Noi siamo in 86° 32 [1]).

La carovana è pronta a partire, ne faccio la fotografia e do il segno della partenza.

Petigax si avvia sulle nostre traccie del giorno prima, ed il cuore ci batte con violenza nel fare i primi passi del ritorno alla Patria.

[1]) 86° 34′ dalla media delle osservazioni calcolate di poi all'Istituto Idrografico, introducendovi gli esatti coefficienti di temperatura. Vedi « Osservazioni scientifiche della spedizione di S. A. R. il Principe Luigi Amedeo Duca degli Abruzzi. Parte I, Relazione del Comandante Cagni ».

Capitolo Quarto

RITORNO AL SUD
LOTTA DISPERATA CONTRO LA DERIVA

Mercoledì 25 aprile. – Siamo proprio sulla via del ritorno! Pare che i cani lo sappiano; essi corrono sulle traccie con un'andatura che noi non possiamo seguire, e perciò dico agli uomini di salire ciascuno sulla propria slitta. È la prima volta che ci passiamo un lusso simile. In questo modo procediamo per quattr'ore e mezzo con insolita rapidità, fermandoci solamente un paio di volte perchè le bestie prendano fiato. Prima delle cinque siamo presso la collinetta ove accampammo il 23 sera, di modo che abbiamo fatto il tragitto con una velocità di circa sei chilometri all'ora.

Ci fermiamo pochi minuti e si riparte. Ora le traccie vecchie che non sono più così dure ed il ghiaccio un po' ondulato rendono il traino meno facile, e noi per non affaticare i cani scendiamo dalle slitte, con molto piacere del resto, perchè così seduti si sentiva un gran freddo e si era intirizziti dal vento di tramontana, che soffiava accompagnato da nevischio. Sebbene l'andatura sia più moderata ci riscaldiamo assai presto tenendo dietro ai cani.

Alle sette siamo alla traversata del gran lago a ferro di cavallo. Più tardi i cani cominciano a rallentare il passo, ma noi li spingiamo e si prosegue ancora rapidamente fino alle nove e mezzo. Le povere bestie hanno la lingua fuori ed ansimano, ma non si vede alcun possibile riparo al vento sulla spianata ove siamo: attraversiamo questa fino al suo limite meridionale ove si stende una piccola diga, al di là della quale si accampa.

Sono le dieci pomeridiane ed abbiamo percorsi dai 45 ai 46 chilometri, dei quali una buona metà camminando colle nostre gambe. Siamo tutti ben stanchi ed affamati, ed io questa sera non ho il coraggio di ridurre la razione e la distribuisco completa. Penso che se anche distribuissi la completa razione ogni qualvolta si percorrono oltre a dodici miglia al Sud, si avrebbero abbastanza viveri per fare 360 miglia. Solamente 250 miglia ci separano ormai dall'isola e quindi ci resterebbero trentasei razioni d'avanzo per le giornate perdute, senza contare le economie che continuerei a realizzare nei giorni di minor cammino.

Il termometro è a — 32°, e quando alla mezzanotte andiamo a dormire, troviamo tanto il sacco di renna che quelli di piuma completamente gelati, come un mese fa di cattiva memoria.

Giovedì 26 aprile. – Stamane ci siamo svegliati assai tardi e siamo partiti sul mezzodì. I cani contrariamente al loro solito non abbaiano quando vedono incamminarsi la prima slitta; è da ieri che non li sentiamo neppure ringhiare fra di loro: devono essere molto stanchi; e ce ne accorgiamo nella marcia, perchè dobbiamo spingerli continuamente colla voce. Ciò non ostante percorriamo lunghi tratti con pochi e brevissimi riposi.

Attraversando il ghiaccio nuovo che ci aveva dato tante emozioni il giorno 23, io cado in acqua; buttandomi in avanti

Il „pack" presso l' isola del Principe Rodolfo

disteso sul ghiaccio, riesco a bagnarmi solo i polpacci; ma sia per questo mezzo bagno, sia per lo sforzo dei giorni passati, non mi reggo più sulle gambe e duro gran fatica a seguir la mia slitta, e nei luoghi ove il traino è più facile mi attacco ad essa e mi faccio trascinare.

Alle sette e tre quarti raggiungiamo l'accampamento del 22 sera, e le guide sono ora stupefatte dell'enorme percorso compiuto il giorno 23 e dovuto certo all'eccitazione nervosa dell'intraveduto successo.

Petigax ieri aveva un occhio gonfio, irritato dal riflesso del sole sulla neve; gli ho messo un dischetto di cocaina ed ora sta meglio.

Uomini e cani sono stanchissimi, ma ciò non ostante spero domani di raggiungere il luogo dove si accampò il 21, per quanto esso sia ben distante.

Venerdì 27 aprile. – Il cielo è sempre coperto e la temperatura è — 30°.

Si parte alle otto e non ci arrestiamo che alle una e mezzo per prendere un po' di caffè avanzato al mattino: si riprende quindi subito la marcia. Alle quattro cominciamo la traversata del *lago di Como,* ed alle sei accampiamo nel sito ove eravamo il 21 sera, cioè in 85° 41′. Decisamente non siamo solamente emuli di Nansen, ma anche di Wrangell, celebre per la rapidità delle sue marce.

Noi possiamo compiere ora questi rimarchevoli percorsi sia per avere quattro sole slitte, sia per le traccie che ancora oggi Messicano, il cane che è in testa, ha saputo seguire anche dove esse erano quasi del tutto cancellate dal vento. È una piccola bestia bianca, pelosa, con grandi occhi intelligentissimi, al quale abbiamo dato quel nome per la lanugine copiosa che gli guarnisce le gambe a guisa di un pantalone che va allargandosi in fondo. Fin dalla partenza da Teplitz, egli ebbe sempre il primo posto alla prima slitta,

perchè egli meglio di ogni altro seguiva l'uomo che era in testa della carovana, e lo seguiva fin dal principio senza distrarsi, obbedientissimo al comando di fermarsi o di partire. Sebbene meno forte dei suoi compagni, è sempre sul tiro e si avventa sui cani delle altre slitte che talvolta, giungendo all'accampamento, tentano di passargli davanti: si direbbe che esso senta tutta l'importanza della sua posizione e ne sia geloso.

Dacchè si iniziò il ritorno, la guida destinata alla prima slitta cammina dietro di questa, lasciando al cane di seguire la traccia; e Messicano galoppa come un cavallo di troica, col muso continuamente basso sulla neve. Talvolta esso perde la strada; allora rallenta l'andatura e si rivolta indietro come a domandare soccorso all'uomo: questo lo sgrida, e Messicano si affanna in un modo veramente comico, guaisce, corre a zig-zag colla lingua fuori, finchè ritrova la via: parte allora a volate nella buona direzione, e la mantiene spesso per lunghi tratti ove a noi sarebbe assolutamente impossibile vedere un segno del nostro precedente passaggio. È tanto più rimarchevole questa preziosa facoltà di Messicano, poichè questi cani hanno pochissimo olfato.

Naturalmente, seguendo le traccie, si guadagna tutto il tempo che si doveva impiegare a studiare il ghiaccio innanzi a noi ed a prepararvi il passaggio, ed inoltre l'uomo può camminare dietro la slitta e darle aiuto quando occorre; ed i cani che sentono sempre vicino a sè una persona, tirano continuamente con tutte le loro forze. È un complesso di vantaggi inapprezzabili, e nel timore di perderli da un momento all'altro per il cattivo tempo, continuiamo a spingere le povere bestie stanchissime. Molte di esse fin da ieri sono affette da violenti disturbi viscerali, ma io penso che pur troppo ben presto, perdute le traccie, saremo da capo a lottare colle dighe, ed allora i cani si riposeranno a lor piacere. Anch'io del resto mi sento sfinito, ma confido nella mia fibra

e mi sforzo a superare la grande stanchezza che provo, sperando sia passeggiera.

Stasera siamo a meno di 4° da Teplitz, che è ora il paradiso da raggiungere. Sebbene il cielo sia frequentemente coperto, pare che colla brezza insistente da tramontana il tempo voglia mantenersi al bello, e noi facciamo delle grandi scommesse sulla data del nostro arrivo all'isola. Canepa scommette pel 23 maggio, Petigax per il 25, aggiungendo che bisogna essere brillanti fino alla fine ed arrivare colla data corrispondente a quella in cui si è iniziato il ritorno dall'estremo Nord. Io scelgo il 27 e Fenoillet, sempre più pessimista, il 30; ma anch'io sarei ben contento di arrivare in questo giorno, sebbene ora tutto ci sorrida.

Sabato 28 aprile. – La giornata incominciò assai male: partiti alle otto siamo stati quasi subito arrestati da un vecchio canale riapertosi, che ci costringe a fare un chilometro verso levante per attraversarlo. Subito dopo ci troviamo innanzi ad una lunga spaccatura nel *pack*, i cui fianchi sono verticali, gli orli netti come se fosse stata tagliata da un colpo di scure immane; e questa fenditura lunghissima corre da levante a ponente, e di là da essa, verso ponente, se ne vedono due o tre altre consimili. Dovemmo camminare per un paio di chilometri a levante prima di poterle attraversare. Questi ostacoli ci fecero perdere una buona ora di tempo, e quello che è peggio anche definitivamente le nostre vecchie traccie.

Faccio dirigere fra scirocco e mezzogiorno-scirocco della bussola [1]), poichè se lo scarto a ponente nel ritorno è presso a poco uguale a quello che subimmo nella marcia a settentrione, con tale direzione generale ritengo di ritrovarmi sull'isola all'incirca ad una diecina di miglia a levante di capo Fligely.

[1]) Ossia fra Sud e Sud Sud-Est veri.

Per l'andamento delle linee di uguale variazione magnetica, se noi ci trovassimo troppo a levante le stesse indicazioni della bussola ci dovrebbero portare più a ponente e viceversa.

Innanzi a noi è ghiaccio piano, disseminato di blocchi e di collinette; la neve è dura e si cammina assai bene fino alle tre, arrestandoci solo una quarantina di minuti per il solito caffè corroborante, che ora ci convien prendere per poter continuare le nostre marce. Incappiamo in una diga di ghiaccio recente, assai lunga da levante a ponente e molto alta: ne siamo inquieti poichè temiamo di essere già alla fine delle nostre belle corse: ma la diga fortunatamente è sottile, ed alle tre e mezzo l'abbiamo oltrepassata e siamo di nuovo in cammino sopra grandi spianate.

Ci accampiamo solamente alle sette, avendo percorsi dai 33 ai 34 chilometri. In quattro giorni ci siamo dunque portati al Sud di un grado; se si continuasse così per altri tre o quattro giorni, si sarebbe quasi al sicuro da ogni sorpresa del *pack*. Persino Fenoillet, che è sempre il pessimista della compagnia, esclama nel suo dialetto nativo: « Quinze jours de bon tin e tri degri?! » Insomma siamo tutti soddisfattissimi, e questo rialza il mio stato morale piuttosto accasciato pel miserabile stato fisico. Oggi mi son dovuto far trascinare frequentemente: avevo le gambe fiacche e così pesanti da non poter far cinque passi di seguito: domani proverò a non mangiare *pemmican,* che credo sia per me come un terribile purgante. Togliendomi però una parte così sostanziosa della razione, temo di non poter seguitare queste marce forzate; Canepa, che pure sta benissimo, oggi non ne può più dalla fatica e verso sera si trascina a mala pena. Solo Petigax e Fenoillet sono in gambe e avrebbero continuato a marciare avanti.

Domenica 29 aprile. – Alle nove siamo in cammino sulla continuazione del *pack* facile, e salvo l'arresto per la merenda

ci fermiamo solamente alle quattro contro un'alta diga di recente formazione: nuovo grande batticuore come quello di ieri, ma anche oggi ce la caviamo colla paura. Alle quattro e un quarto siamo dall'altra parte sopra una magnifica spianata, crepacciata però in tutti i sensi e gemente sotto la pressione: si aprono molte fessure ed alcune di esse, appena segnate al passaggio della prima slitta, sono già larghe quindici

.... sopra una magnifica spianata, crepacciata però in tutti i sensi ....

o venti centimetri quando vi si passa sopra colla quarta. Spingiamo i cani, e per circa un'ora procediamo quasi di corsa, serrati l'uno all'altro. Finalmente, oltrepassata una seconda diga, ci troviamo su ghiaccio più resistente che non ha alcun indizio di screpolature e non cigola come quello di prima.

Intanto il grecale soffia più forte, ma noi continuiamo a restare senza *anoraker,* tanto ci sembra mite e dolce la temperatura. Prima della partenza il termometro segnava — 21°.

Alle cinque attraversiamo un lago gelato da pochi giorni e che ha una forma quasi perfettamente circolare con due o tre chilometri di diametro. Sembra una buca enorme.

Al di là si è sopra ghiaccio meno recente, ma non molto vecchio, fra un vero labirinto di piccole dighe arruffatissime, che però possiamo oltrepassare facilmente, senza lavorare di piccozza.

Alle sei siamo sopra una spianata di ghiaccio solido e vediamo al Sud una zona estesa di ghiaccio recente, nella quale è meglio impegnarsi domani poichè ivi non si troverebbe da accampare, e facciamo la tenda. Oggi mi sono sentito meglio; stamani non ho preso *pemmican* ed il distributore, Petigax, mi ha in compenso generosamente distribuita una più abbondante porzione di caffè e latte. Avremo percorso dalle 14 alle 15 miglia; togliendo dal conto un paio di miglia perdute nei rigiri, calcolo di essere sugli 85° 15′. Ancora una giornata come questa e non ci dovremo preoccupare oltre dei viveri.

Lunedì 30 aprile. – Il grecale ha soffiato violentemente tutta la notte e stamane: abbiamo aspettato nel sacco fino alle undici e mezzo; poscia, vinti dal desiderio di marciare a dispetto del tempo che continua alquanto burrascoso, facciamo colazione e prepariamo le slitte.

Ora queste operazioni, sia pel minor numero di cani e di slitte, sia specialmente per la buona temperatura, si eseguiscono in circa due ore: ieri è trascorsa un'ora e tre quarti dalla sveglia alla partenza. Prima era sempre il *pemmican* che attendeva gli uomini; ora è viceversa, sebbene io colla maggior pratica e sempre per la temperatura più alta, riesca a cucinare più in fretta.

Ieri ed oggi non ho fatto ammazzare cani; e così farò ancora per qualche giorno per mantenere un'andatura veloce finchè il ghiaccio è favorevole. Abbiamo trenta bestie ed un carico che, comprendendo il peso delle slitte, non arriva a 700 chilogrammi; per cui gli animali, oltre ad essere sceltissimi, devono trainare un buon terzo di peso di meno che

alla partenza da Teplitz. Quando saremo di nuovo nei seracchi ne diminuirò il numero per non consumare troppo *pemmican* e non soffrirne poi penuria.

Partiti alle due, abbiamo attraversato il ghiaccio recente che ci fece perdere molta strada, perchè ci obbligò a cambiare continuamente direzione. Alle tre e mezzo finalmente possiamo dirigere stabilmente per mezzogiorno-scirocco, sopra bellissime spianate di ghiaccio vecchio, separate l'una dall'altra da linee di pressione appena pronunciate, e che si oltrepassano senza arrestare le slitte. I cani vanno a meraviglia e non ci fanno perdere un solo istante; la neve, durissima, in certi punti non riceve neppure l'impronta dei pattini.

Alle sette e mezzo incontriamo un lago gelato assai vasto. Giunti presso a poco al centro di esso, il ghiaccio sottile cede sotto le slitte: guadagnamo alla svelta la sponda che ci è prossima sulla nostra sinistra, perseguitati dalla paura di affondare finchè non si è raggiunto il *pack* vecchio. Su questo si procede bene un'altra mezz'ora e poi, dopo diverse dighe, un lungo braccio del lago ci taglia la strada.

Accampiamo per quanto si può al riparo dal grecale che continua a spirare assai forte: sono le nove, e siamo undici buone miglia più a mezzogiorno di stamane, assai vicini all'85^{mo} grado di latitudine. Io ne sono oltremodo soddisfatto, ma alle guide sembra naturale d'aver percorso novanta miglia in sei giorni! Ora facendo sette miglia al giorno si arriverebbe all'isola il 30 di maggio, e le guide hanno quasi la certezza, se non fa cattivo tempo, di poter realizzare ogni dì in media sette miglia, anche se incontriamo seracchi o dighe colle quali si sentono familiarizzati: la sola difficoltà che essi temono sono i canali e l'acqua. A me basterebbe giungere alla capanna nella prima settimana di giugno e riterrei ancora d'aver eseguita una splendida marcia!

Martedì 1° maggio. – Stanotte il grecale ha soffiato così forte da fare grandemente temere per la tenda; e stamane avevamo già fatta la colazione ed attaccato i cani, quando il vento aumentò ancora di violenza, e sollevò tale nevischio da obbligarci a sospendere la partenza. A mezzodì una calmata, ed il pensiero di dover stare a mezza razione se non lavoriamo, ci spinge ad incamminarci.

La giornata incominciata male pare continui peggio: il braccio del lago è difficilissimo ad attraversare, poi dighe, seracchi e terreno pessimo ci fanno perdere gran tempo. Alle una e mezzo, sopra un *pack* vecchio abbastanza piano si può prendere una marcia regolare, interrotta solo per mezz'ora da due dighe e da un canale. Le brevi fermate causano grande sofferenza a noi ed ai cani per la violenza del nevischio, il quale ci tormenta assai più quando siamo fermi che mentre camminiamo colla faccia rivolta a mezzogiorno. Si prosegue alla svelta senza riposo, ed il ghiaccio buono, in certi punti quasi scoperto di neve, ci favorisce.

Alla sera per accampare ci riesce difficile trovare un ridosso al vento, senza il quale sarebbe impossibile piantare la tenda. Il *pack* è piano, disseminato da leggiere protuberanze troppo poco pronunciate per ripararci. Verso le sette incontriamo finalmente sulla nostra strada una collinetta, mediocre difesa al ventaccio che tira. Ci accorgiamo subito che si sta maluccio, ma pazienza! Stasera ci siamo non solo guadagnata la razione completa per le dodici miglia che abbiamo fatto al Sud, ma anche un cucchiaio di rhum che io promisi da diversi giorni pel passaggio dell'85°, e il disagio del campo diventa un'inezia al confronto di simile gioia.

Dacchè abbiamo lasciato il campo dell'estremo Nord non mi riuscì ancora di fare un'osservazione: nei primi due giorni perchè non ne avevo tempo e non lo stimavo necessario; poi perchè non si vide mai più il sole in ora favo-

revole all'osservazione di latitudine o di longitudine; ed ora sono impaziente di sapere esattamente di quanto siamo scesi al Sud e se il vento persistente da greco, e così forte da tre giorni, ci ha spinti un poco a mezzogiorno. Sarebbe un giusto compenso ai feroci scherzi dei primi giorni!

Fenoillet, dichiarato meccanico della spedizione, accomoda un sopporto della cucina che è assai malandato: essa è leggiera sì, ma troppo suscettibile a guastarsi: sarà un miracolo se potrà durare fino al ritorno. Per quando? Più che mai speriamo sia per la fine del mese. Fenoillet ha intanto profetizzato il passaggio dell'84mo grado fra sei giorni «Si fè bon tin» [1]) s'intende.

La mano destra mi duole da parecchi giorni, e da ieri tutto il braccio mi fa male. Stanotte non mi ha lasciato dormire e mi sono accorto di avere anche le glandole ascellari infiammate.

Mercoledì 2 maggio. – Siamo bloccati dal cattivo tempo; nevischio, foschia e grecale fortissimo che verso sera gira a tramontana. Mi sfascio il dito; è turgido, grosso quasi come il polso, e l'estremità gelata, nera. Asporto col bisturì maneggiato colla sinistra tutta la parte annerita. Appena introduco la punta della lama nella carne, ne esce fuori una quantità incredibile di materia e ne provo un gran sollievo. Tolgo addirittura una calotta di carne morta, e mi resta sporgente dalla carne sana un pezzetto dell'osso che ha tutta l'aria d'esser morto. Premendo tale estremità sento un gran dolore in tutto il braccio. Penso che se lascio così quella sporgenza inutile, ogni più piccolo urto sarebbe causa di una forte sofferenza, e quindi mi accingo a tagliarla: ma non ho che le forbici, ed il piccolo ossicino è assai duro, per cui soffro parecchio a troncarlo. Alla piccola operazione, che

[1]) Se fa buon tempo.

un dottore mi avrebbe fatto in tre minuti, ho impiegato due ore buone, con poco divertimento dei miei compagni costretti ad assistermi ed aiutarmi. Canepa ad un certo momento non ha più resistito ed è scappato fuori della tenda malgrado il vento e la neve.

La temperatura varia fra — 12° e — 16°.

Giovedì 3 maggio. – Tutta la mattinata si resta ancora bloccati. Verso le dieci e mezzo il vento si calma alquanto ed essenzialmente diminuisce il nevischio e la foschia. Impieghiamo quattro ore a diseppellire le slitte, specialmente una contenente il *cajaco,* la quale è sepolta un buon metro sotto la neve. Questa è così alta che appena appare il tetto della tenda al disopra di essa. La tenda si sarebbe certamente sfondata sotto al peso, se non fossimo usciti spesso di notte e di giorno per sgomberarla tutto attorno dalla neve. Poco dopo le tre pomeridiane siamo in marcia sopra una neve ottima, bene battuta dal vento, ed i cani tirano assai volentieri sebbene siano stati a mezza razione. Noi stentiamo a seguirli e affatichiamo molto perchè affondiamo.

Attraversiamo numerose zone di ghiaccio recente poco estese ed una quantità di linee di pressione recentissime. Ciò ci fa sperare sempre più che il *pack* sia stato spinto a mezzogiorno da questi venti da settentrione che più o meno forti spirano da oltre dodici giorni. Procediamo bene fino alle undici e mezzo pomeridiane, quando ci troviamo di fronte ad un ghiaccio vecchio attraversato da molti canali, ed accampiamo calcolando di avere percorso trenta chilometri circa nella buona direzione. Gli uomini sono un po' stanchi. Il braccio destro mi duole molto, ma non ne parlo coi compagni che mi pare siano già troppo impressionati dell' operazione di ieri.

Venerdì 4 maggio. – Non possiamo partire nelle ore antimeridiane poichè colla foschia che regna non ci convien

metterci fra i canali scorti ieri sera: ne approfitto per medicarmi il dito che sembra migliorato; certo dopo l'operazione non mi dolgono più le glandole delle ascelle, le quali mi davano la maggior preoccupazione.

Il vento gira a maestro e sebbene sollevi molto nevischio, spazza alquanto la foschia ed alle due pomeridiane si parte. Perdiamo un po' di tempo nell'attraversare la prossima zona di canali, ma poi troviamo un *pack* eccellente sul quale si cammina benissimo. Petigax e Fenoillet, che a turno precedono la carovana, sembra che gareggino nell'allungare il passo.

Al principio della marcia, mentre si segue un canale che corre da Nord a Sud, i cani della prima slitta devono aver scorto un tricheco o una foca, poichè partono tutto ad un tratto nella direzione del canale, come una freccia, abbaiando furiosamente. Rovesciata la slitta, ne rompono la tirella e non si ferman se non quando sono in acqua. Si dura gran fatica a trattenere gli altri cani e perdiamo una ventina di minuti a rimettere in ordine la carovana. In tutto questo tempo, per quanto si sia guardato, noi non si riuscì a scorgere alcun indizio di animale vivente. Alle nove e mezzo il vento si fa sempre più forte e solleva molto nevischio: accampiamo mal riparati, perchè la pianura non offre che piccole protuberanze isolate. Si sono percorse dalle tredici alle quattordici miglia.

Sabato 5 maggio. – Stanotte e stamane daccapo vento violentissimo: alle otto pareva si calmasse, ma poi ha ripreso con più forza e solo a mezzodì abbiamo potuto attaccare i cani. Alle una e mezzo riprendiamo la nostra marcia attraverso la pianura disseminata di piccole dune, alle quali succedono grossi blocchi isolati di ghiaccio di tutte le dimensioni e con forme tanto singolari che per un momento mi pare di attraversar il camposanto di Staglieno.

La neve è dura, i cani non fanno alcuna fatica, e noi stiamo sulle slitte precedute da una delle due guide, che come ieri allungano smisuratamente il passo, come compenso pel riposo che un po' per una prendono sulla slitta. Quella di Canepa, con un *cajaco,* extra ed oltre a 50 chilogrammi di *pemmican,* ha soli sei cani e procede bene come le altre che ne hanno sette o otto.

Attraversiamo un canale gelato da poco, della larghezza di oltre mezzo chilometro, e che fin dove giunge lo sguardo si prolunga da ponente-maestro a levante-scirocco: al centro vi è la solita screpolatura che possiamo facilmente superare grazie alla pressione che fa scricchiolare la sottile crosta di ghiaccio sotto ai nostri piedi.

Alle quattro, oltrepassata una linea di dune, si presenta da capo ai nostri occhi una pianura immensa: fino all'estremo orizzonte non si vede un blocco di ghiaccio, non la minima protuberanza: pianura liscia, come il mare calmo. Ne restiamo perplessi dallo stupore; ci domandiamo se invece di andare a mezzogiorno non siamo andati a settentrione. Ed oggi temevamo di trovarci fra i seracchi! Solo alle sei e mezzo si comincia a vedere qualche blocco e leggiere linee di pressione.

Quantunque la temperatura sia fra i — 15° ed i — 17°, il vento, girato a ponente-maestro, soffia forte e ci fa sentire assai freddo. Alle otto e mezzo, per la rapida andatura, i cani sono stanchi, ed avendo incontrato una bella collinetta che ci offre un buon ridosso, accampiamo, poichè la pianura innanzi a noi non presenta altri ripari. Domani è domenica ed ho stabilito di fare mezza giornata di riposo, anche per riparare una slitta e ricomporre i carichi di tutte. È quindi necessario non essere troppo esposti al vento che ci diede tanta noia nei due ultimi accampamenti.

Oggi abbiamo guadagnata un'altra dozzina di miglia al mezzogiorno e siamo a mezza strada dalla capanna. Se continua così facciamo un brillante ritorno, ed io per davvero ho modo di salvarmi un mezzo dito.

Stasera dopo l'immancabile conto delle miglia, si parlava del nostro caffè e latte che a mezza razione (poichè ne conserviamo sempre una parte per la merenda) pare a tutti ancora più saporito di quello della capanna; e questo discorso del caffè e latte si ripete quasi ogni giorno. Petigax e Fenoillet mi confessano che essi, per la prima volta in vita loro, pensano spesso al formaggio fresco di Courmayeur ed a mille golosità. Fu una consolazione per me, che credevo d'esser solo a peccar di desiderio e mi vergognavo molto di sorprendermi spesso colla mente in cupide fantasie di caffè e latte, dei dolci di pasta frolla e delle mille foglie del nostro Gini, del panettone di Milano ben fresco, infine di mille soddisfazioni della gola che prima non avevano mai esercitata su di me la minima tentazione.

Ed io solamente ora comprendo come Nansen parli spesso delle leccornie che riusciva a preparare, e dei suoi sogni gastronomici.

Stasera ci riunimmo a consiglio per scegliere il cane che doveva essere ucciso: fu condannato Alleato, un buon cane forte; non si sa più quale eliminare, poichè i ventotto che ci restano tirano tutti assai bene e sono tutti grassi ad eccezione di Messicano e di Pecorella, un'altra bestia del tipo di Messicano ed anche ottimo per andare in testa.

Domenica 6 maggio. – Abbiamo slegate tutte le slitte, ripulito l'interno dei *cajachi* dalla neve e rifatti i carichi, distribuendoli per quanto possibile in egual misura. Alla prima slitta, quella che fa la traccia, attacchiamo ancora otto cani, sette o sei alle altre.

Ora sul piccolo numero che ci resta sentiamo la diminuzione giornaliera delle bestie che non ha la corrispondente diminuzione di carico, poichè il consumo non arriva a venti chilogrammi al giorno, quando si dà a tutti razione completa.

Il vento gira lentamente a ponente e poi a mezzogiorno, e dopo mezzodì il tempo si mette al brutto come nei giorni

. . . . ci riunimmo a consiglio per scegliere il cane . . . .

scorsi. Decido di santificare completamente la festa in vista del buon cammino già fatto, ed i miei compagni ne sono assai contenti. Siamo tutti stanchi ed una giornata di riposo farà bene a noi ed ai cani.

Abbiamo oggi 28 animali come ne aveva il Nansen il giorno in cui lasciò il *Fram*, e le condizioni delle nostre bestie risultano dal confronto assai migliori; esse sono sceltissime per la grande selezione che abbiamo potuto fare, ed

hanno ora un carico inferiore ai ventitrè chilogrammi ciascuna, mentre i cani del Nansen alla partenza dovevano trainare circa ventisei chilogrammi; questa considerazione ci fa sperare bene per il percorso che ci resta da compiere.

Rifacendo i calcoli del 25 aprile mi accorgo di aver errato di un miglio in meno; noi abbiamo raggiunta la latitudine di 86° 33′ e ne facciamo gran festa.

Dopo aver aggiustati i finimenti, si ricuciono i *finsko* ancora usabili; ne mettiamo insieme cinque paia ancora buoni oltre a quelli che abbiamo nei piedi. Ce ne sono da vendere, poichè presto dovremo sostituirli coi *kömager*. Si pranza a mezza razione e dopo la preghiera domenicale si va nel sacco. Il vento è girato a levante ed il termometro da — 13° è abbassato a — 17°.

Lunedì 7 maggio. — Brezza da levante, atmosfera fosca. Prima delle otto siamo in marcia ed è ben presto finita la spianata che vedevamo ieri sera innanzi a noi. Attraversiamo uno stretto canale e ci troviamo in una zona di ghiaccio che deve essere stato sconvolto poche settimane fa: piccole dighe di pressione in tutte le direzioni e una successione di larghi specchi d'acqua gelata recentemente, sui quali la efflorescenza salina fa tirare la lingua ai cani; ma come cammino si procede benissimo; durissime sono le zone con neve, la quale, inumidita dalla foschia dei giorni scorsi, è poi gelata. Alle undici siamo sopra un *pack* vecchio, piano e vaste spianate come quelle incontrate nelle marce dal 21 al 24 del mese scorso. Ci domandiamo se è possibile che si sia vicino agli 84° di latitudine, ove nelle marce verso il Nord avevamo trovato tanta difficoltà a procedere.

La giornata è coperta e solo verso le tre si vede un raggio di sole che presto scompare. Abbiamo fatto merenda alle una e poi procediamo quasi sempre seduti sulle slitte. Si attraversano tre larghissimi canali gelati: uno di essi ha

la screpolatura centrale larga poco meno della lunghezza di una slitta; e malgrado ciò la si oltrepassa facendo saltare i cani, ora meno timorosi dell'acqua ed obbedientissimi. Canepa ed io, gli ultimi, siamo costretti a servirci di una slitta come ponte per evitare un bagno.

È rimarchevole la rapidità colla quale superiamo adesso le difficoltà dei canali e non so bene se tale rapidità provenga dall'essere questi più facili o da maggiore abilità nostra nel trovare subito il punto di guado. Oggi per attraversarne quattro, di cui uno assai largo ed in gran parte coll'acqua, abbiamo perduto in complesso meno di tre quarti d'ora di tempo. Quando incontriamo un canale, le guide ne seguono la sponda una verso levante e l'altra verso ponente: Canepa ed io stiamo fermi colle slitte ed al cenno del primo di essi che trova un passaggio, lo raggiungiamo.

Verso sera il vento gira nuovamente a tramontana e rinfresca. Alle sette, riparati da tre grossi blocchi di ghiaccio, accampiamo soddisfattissimi della nostra giornata che ci ha fruttato all'incirca trentadue chilometri più al Sud. Abbiamo dovuto cominciare ad aprire le scatole di carne che finora avevamo incartata: una grossa noia per la difficoltà di estrarla, gelata come è ancora: occorre adoperare la piccozza per riuscirvi.

Martedì 8 maggio. – Finalmente abbiamo una latitudine osservata, e che latitudine! quindici miglia più a mezzogiorno di quello che ci credevamo. Nella notte una ventata da tramontana, calmatasi verso le sette del mattino, e il cielo sempre coperto. Siamo partiti alle otto e fino alle undici e mezzo, lavorando continuamente, abbiamo percorso solamente quattro o cinque miglia per mezzogiorno-libeccio. Impossibile andare a scirocco pei numerosi canali che appaiono in quella direzione. Siamo tutti di pessimo umore.

Il sole poco prima di mezzodì, spunta deboluccio, ma resta visibile: mando avanti Petigax e Fenoillet con una slitta e mi fermo per osservare l'altezza meridiana. Faccio il calcolo a memoria e credo di essermi sbagliato nella lettura della graduazione. Slego di nuovo la slitta, ritiro fuori il sestante e verifico l'altezza; è proprio di 23° e 8′ che dà una latitudine di 83° 40 [1]). Per di più il lembo del sole non essendo limpido ho presa l'altezza molto scarsa onde evitarmi disillusioni [2]): prendo pure la variazione di bussola che mi risulta di circa 16° Est.

Leghiamo la slitta e via di corsa sulle traccie di Petigax e Fenoillet che raggiungo tre quarti d'ora dopo, intenti a preparare il passaggio di un largo canale aperto fra due dighe. Quando tutto è pronto e stiamo per passare, le due dighe si allontanano ed il lavoro delle guide sprofonda.

In attesa che il ghiaccio sia fermo prendiamo il caffè, tutti rallegrati per la buona notizia malgrado le difficoltà della giornata. Noi speravamo è vero di scendere alquanto a mezzogiorno per i venti da tramontana, ma non credevamo affatto di poter guadagnare un quarto di grado.

La temperatura è 0°. Finita la merenda i ghiacci paiono fermi e si è costrutto per una seconda volta un ponte sul canale, ma questo si allarga di nuovo abbastanza velocemente (un metro ogni due minuti) e noi restiamo con un palmo di naso. Ne seguiamo allora la sponda che corre fra mezzogiorno e mezzogiorno-libeccio, ed alle tre riusciamo finalmente ad attraversarlo approfittando di una favorevole pressione che lo restringe. Ci troviamo in una zona di ghiaccio recente, coperto d'acqua e neve, estesa circa tre chilometri, una vera palude nevosa: e dobbiamo girarvi sopra per un'ora

[1]) 83° 42′ 54″ N.

[2]) Infatti secondo l'osservazione meridiana del giorno 10 la latitudine del giorno 8 a mezzodì doveva essere molto più a mezzogiorno.

fra un labirinto di canali che vanno in tutte le direzioni. Alle quattro finalmente si ritrova del ghiaccio vecchio e piano sul quale si cammina benissimo per un paio d'ore. Poi da capo un altro largo canale che corre da settentrione-greco a mezzogiorno-libeccio. In questa ultima direzione lo costeggiamo sino alle sette, non riuscendo però ad attraversarlo.

Il cielo si è di nuovo coperto ed il vento, girato a greco, spira fresco sollevando molto nevischio. Accampiamo a ridosso di due monticelli di neve che ci riparano assai poco. Dopo mezzodì avremo percorse cinque o sei miglia in latitudine; siamo però così contenti di saperci molto a mezzogiorno, che la poca marcia non riesce a distruggere il nostro buon umore. Ci pare in questo momento di poter vivere in una grande tranquillità, sicuri di aver viveri sufficienti e di tornare felicemente alla capanna, ed io sono il più contento di tutti poichè sarei molto soddisfatto di ricondurre i miei uomini a Teplitz senza aver fatto subir loro alcuna privazione.

Mercoledì 9 maggio. – Stanotte il grecale ha soffiato forte. Alle sette partiamo accompagnati dal nevischio; il cielo è sempre coperto, l'atmosfera fosca e la luce scialba non ci lascia distinguere dove mettiamo i piedi. Il canale che seguimmo ieri si è chiuso ed al suo posto si è alzata una diga traverso a cui bisogna farsi il passaggio. Di là da essa un subisso di canali, di laghi e laghetti, e sempre ghiaccio recente debolissimo. Acqua da ogni parte; è una vera disperazione.

Acqua da ogni parte ....

A mezzodì e mezzo il vento ed il nevischio sono più forti che mai e distendiamo la tenda per la merenda. Siamo un po' avviliti; ieri, nel sentire l'insperata latitudine, gli animi erano disposti al più alto ottimismo, ma oggi siamo di nuovo molto impensieriti. Fenoillet, che è sempre il più pessimista, è convinto che avremo lo stesso ghiaccio incontrato stamattina fino all'isola. Se così fosse, un mese non sarebbe certo di troppo per raggiungerla. Stamane in cinque ore di lavoro continuo siamo avanzati a mezzogiorno poco più di cinque miglia, ma abbiamo incontrato due larghe spianate di ghiaccio recente, senza le quali non si sarebbero fatte che un paio di miglia al massimo.

Alle una e mezzo siamo di nuovo in marcia con tempo un po' più chiaro. Ai canali succedono dighe per un'altra mezz'ora e poi, dopo una piccola zona di ghiaccio recente sul quale continuiamo a bagnarci per bene i *finsko,* arriviamo su di un *pack* vecchio, piano e liscio, con neve durissima; è un *pack* da 86°, come diciamo noi, e migliore ancora. Dal sorriso degli uomini si comprende che gli animi sono sollevati dell'incubo dei canali. Corriamo velocemente, quasi sempre seduti sulle slitte, fino alle sei e mezzo.

Alle quattro è uscito il sole ed il cielo si sta rasserenando, sebbene continui lo stesso vento che generalmente ci ha portato cielo coperto e foschia. Appena arrestate le slitte osservo l'altezza del sole pel calcolo dell'angolo orario. Il sole non è nitido ed avrò una longitudine approssimata, ma sarà sempre meglio che l'incertezza.

Siamo ora sopra un ghiaccio quasi scoperto di neve e ci vuol fatica a trovare due metri quadrati di neve soffice per posarvi la tenda. Oggi abbiamo finito per percorrere quindici miglia in buona rotta, essendosene superate dieci abbondanti solamente dopo il mezzodì.

Giovedì 10 maggio. – Stanotte, mentre gli uomini dormivano, ho calcolata la longitudine; mi risultò di 50° Est Greenwich [1]), vale a dire che siamo derivati a ponente di Teplitz otto gradi di longitudine, che in questa latitudine corrispondono all'incirca a cinquantasei o cinquantasette miglia geografiche. È uno scarto assai forte, ma inclinando subito la nostra direzione verso levante, per raggiungere l'isola esso ci imporrà un aumento di cammino di circa venticinque miglia. Un paio di giorni di marcia da fare in più!

Stamane alle sette e mezzo, mettendoci in cammino, dico a Petigax di dirigere fra levante-scirocco e scirocco della bussola. La superficie del ghiaccio quasi scoperta ci permette di mantenere una rapida andatura. Incontriamo ancora canali che si attraversano però facilmente perchè in gran parte gelati; essi hanno una direzione da greco a libeccio e devono essersi formati pei venti di maestro della settimana scorsa: quelli invece che incontrammo ieri l'altro, diretti in gran parte da maestro a scirocco, dovevano essere stati aperti dal grecale, e difatti apparivano di recente formazione ed erano molto più difficili ad attraversarsi.

A mezzodì mi arresto per prendere l'altezza meridiana, ed è una grata sorpresa degli uomini al sentire che siamo in 83° 5′ [2]). Io in parte me lo aspettavo, sia perchè ormai sono convinto che il *pack* è sempre in moto verso il mezzogiorno, e che non si arresterà se non quando, cessati i venti da tramontana, ne spireranno per due o tre giorni da mezzogiorno, sia per l'altezza assai scarsa presa ieri l'altro onde non errare in ottimismo. Allora il sole era offuscato e l'orizzonte poco netto, oggi il cielo è limpidissimo e l'altezza ottima; ho pure verificato la variazione della bussola che risulta fra i 15° ed i 18° Est. Mentre prendiamo *pemmican* e the (sta-

[1]) $3^h\ 19^m\ 58^s$ E. G.
[2]) 83° 05′ 25″ N.

mane avevamo fatto colazione col solo caffè e latte) non si parla che di miglia, di giorni e di capanna con insolita eccitazione. Alle una siamo di nuovo in marcia e si cammina a rotta di collo fino alle sei, tutti sulle slitte, le guide dandosi il cambio nel marciare in avanti.

Oggi non abbiamo percorsi meno di 35 o 36 chilometri, di cui quasi una ventina dopo il mezzodì. Disgraziatamente ne perdiamo una buona parte per l'inclinazione della rotta. Appena ci fermiamo per accampare prendo un'altezza di sole. Il vento alle due è girato da greco a tramontana, e solleva un po' di nevischio.

Venerdì 11 maggio. – Il calcolo di longitudine [1]) di ieri sera mi dà uno spostamento verso ponente di quasi un grado di longitudine, e non corrisponderebbe veramente col cammino fatto circa per scirocco vero. Stamane il risultato di un'altra osservazione mi metterebbe ancora più a ponente [2]), ma l'osservazione fu poco buona: vedremo se, come credo, il *pack* continuerà a muoversi verso mezzogiorno: la cosa sarebbe ben naturale, spinto come esso è dal vento di tramontana, che anche stanotte spirò fortissimo e spira forte tutt'ora.

Alle cinque di stamane la pentola bolle di già ed alle sette siamo in marcia attraverso alla pianura di neve battuta. Non è più febbre, è un delirio di marcia che si è impossessato delle guide. Essi vanno di un passo allungato al quale non so come possano resistere per delle ore: io lascio fare, perchè alla fin fine più si cammina, più presto si arriverà; ma essi la sera sono sfiniti dalla fatica, senza volerlo mai confessare. Sull'ultimo cucchiaio di minestra cominciano a sonnecchiare e preso il the, uno si addormenta e l'altro scappa dalla tenda per non fare altrettanto; ed appena di-

[1]) $3^h\ 16^m\ 27^s$ E. G.
[2]) $3^h\ 13^m\ 04^s$ E. G.

steso il sacco sono entrambi di piombo. Canepa ed io ci stanchiamo assai meno, perchè non andando in testa della carovana usiamo naturalmente molto più che essi delle slitte.

Ieri, piccoli ma numerosi blocchi smussati dal vento rompevano l'uniformità della pianura; oggi è invece un piano raso come un deserto e che sembra sempre circolare, coro-

.... un piano raso come un deserto e che sembra sempre circolare ....

nato all'orizzonte da seracchi ai quali non si arriva mai perchè essi non esistono: sono semplici leggiere linee di pressione che si proiettano in distanza l'una sull'altra.

Senza interruzione, fermandoci solamente tre volte per pochi minuti, durante i quali le guide cambiavano e rettificavano la direzione della carovana, si camminò fino alle undici e tre quarti. Per la latitudine osservata [1]) ritengo che il *pack* sia ancora sceso a mezzogiorno ed abbastanza veloce-

[1]) 82° 47′ 18″ N.

mente, sebbene le guide credano per certo di avere percorse più di 20 miglia dal mezzodì di ieri a quello d'oggi: se così fosse la deriva sarebbe stata assai piccola.

Prima delle una siamo di nuovo in moto e si cammina difilati fino alle sei, incontrando quattro canali che però ci fanno perdere ben poco tempo. Le guide spergiurano che dal mezzodì si sono fatte più di undici miglia; col mio solito conto me ne resulterebbero dieci. Vedremo domani. Appena fermate le slitte prendo un'altezza di sole: il cielo è limpido e sereno. Il vento da tramontana sempre fresco, oggi era molto forte: la temperatura — 12°.

Sabato 12 maggio. – La longitudine di ieri sera mi risulta di 48° 40′ [1]). Stanotte, svegliatomi, ho rifatto tutti i calcoli e non v'è dubbio su di essi. Se i cronometri vanno bene, il *pack* si deve essere mosso e continua a muoversi verso ponente-libeccio. È strano perchè il vento ancora ieri e da molti giorni ha soffiato fortissimo da tramontana. Ad ogni modo è una cosa che m'impensierisce molto. Se il *pack* è solamente derivato sotto l'azione del vento, cessato questo si fermerà anche il ghiaccio, ed allora meno male; ma se esso deriva per impulso di un forte filone di corrente da levante a ponente esistente in questi paraggi, non avremo poco da fare per guadagnare il 58° meridiano, visto che in due giorni siamo stati trascinati da dieci a dodici miglia verso ponente.

D'altra parte se i cronometri per la forte diminuzione del freddo avessero rallentato la loro marcia, io avrei una falsa longitudine molto più a ponente della mia vera posizione, che potrebbe essere ancora sulla buona rotta per l'isola. In tale supposizione non mi conviene dirigere per levante finchè io non sia sul parallelo di capo Fligely, poichè arri-

[1]) $3^h\ 14^m\ 42^s$ E. G.

schierei di oltrepassarne il meridiano senza vedere la terra e perdermi. Determino perciò di continuare per scirocco, colla quale direzione, anche ammesso una forte variazione dei cronometri, potrei passare a levante dell'isola del Principe Rodolfo, ma ad una distanza tale da avvistarla sicuramente, e giunto agli 82° di latitudine piegare decisamente a levante se non avrò ancora veduto terra.

Il tempo si è guastato e la foschia non permette di vedere a trecento metri di distanza. Ciò non pertanto alle cinque siamo alzati ed alle sette meno un quarto gridiamo ai cani il solito « via, *brrr*. » La neve straordinariamente buona, dura, liscia, dà facile presa alle unghie dei cani, senza ferire o stancare le loro zampe, e non porta quasi impronta del passaggio delle slitte sulle quali siamo comodamente seduti. Il ghiaccio è piano, qualche grosso blocco qua e là rompe l'uniformità biancastra che stordisce pel suo riverbero scialbo.

Diminuita la foschia, sul cielo grigio all'orizzonte da greco a levante, mezzogiorno e libeccio fino a ponente, si vede una larga striscia oscura che sembra dinotare mare libero; ma più tardi quella striscia si estende anche a Nord, e muta di rotondità e d'intensità ove prima era più nettamente delineata. Ciò fa sperare che sia uno speciale effetto di luce prodotto solamente da riflesso di canali non gelati, come di fatto si trovò di poi nelle ore pomeridiane.

Alle undici e mezzo ci arresta un canale largo un centinaio di metri, diretto da levante a ponente e che si prolunga fin dove giunge lo sguardo. Prendiamo *pemmican* e the, ed alle una camminiamo lungo la sponda verso levante. Si vedono emergere per alcuni istanti quattro foche e sul nostro capo passano due mergoli. Ne proviamo un gran piacere; è il ritorno alla vita! I cani abbaiano furiosamente a questi primi animali che vediamo dacchè abbiamo lasciata l'isola.

Più tardi siamo costretti dal canale a dirigere una mezz'ora per greco, poi una benefica pressione ci permette di attraversar la parte non ancora gelata, che pure era larga una quarantina di metri, e si trova una bellissima spianata sulla quale si cammina assai bene per un'ora, nuovamente seduti sulle slitte. Segue una vera lotta con ampi canali serpeggianti in tutte le direzioni e difficili ad attraversarsi. Si va un po'a levante, un po' a mezzogiorno, cercando di non fare cammino in direzione opposta alla nostra.

Alle quattro e tre quarti, oltrepassata una diga che limitava quella difficile zona di canali, ecco di nuovo innanzi ai nostri occhi una vastissima pianura che si estende fino all'orizzonte senza la minima accidentalità. Ne restiamo tutti ugualmente impressionati. Dove mai era questo splendido *pack* quando noi risalivamo faticosamente a settentrione, guadagnando terreno metro per metro come si potrebbe fare sull'alta montagna? Siamo poco lontani dall'82° grado di latitudine; si sono incontrati canali, dighe di pressione, seracchi isolati; abbiamo veduto delle zone (facilmente evitabili) di ghiaccio recente, sconvolto, irto di punte, ma durante tutto il ritorno non ci fu ancora dato intravedere una sola di quelle terribili striscie di seracchi che resero così lente e faticose le nostre prime marce fino al 27 o 28 di marzo, presso a poco sull'83mo parallelo. Allora se ne vedevano da ogni parte, a levante come a ponente: ed ora quel terribile nemico è scomparso. Ed è rimarchevole la differenza fra il *pack* del marzo e quello attuale; si direbbero i prodotti di due mari assolutamente diversi; ed il *pack* che abbiamo trovato a settentrione degli 85° potrebbe essere in ordine tipico piazzato fra i due precedenti.

Siccome domani si farà riposo, di cui uomini e bestie hanno estremo bisogno, si cammina fino alle sette. Oggi è assai difficile stimare con una certa approssimazione il no-

stro percorso: ma ritengo che si siano fatte oltre venti miglia sulla nostra rotta. La longitudine di stasera [1]) dà più di un grado guadagnato a levante sopra quella di ieri sera. Temo che lunedì l'avremo ancora riperduto. Il vento spira ora da settentrione, quasi da settentrione-maestro, assai fresco. Se continua ad inclinare a maestro avremo tempo chiaro. Temperatura — 11°.

Domenica 13 maggio. – Ieri sera siamo andati a dormire alle nove e mezzo, e gli uomini si sono svegliati stamani alle nove e mezzo. A cinquanta metri a tramontana della nostra tenda si è aperto un bel lago della larghezza di tre o quattrocento metri, ed una foca a diverse riprese fa capolino a fior d'acqua. È straordinaria la rapidità colla quale questi animali guadagnano le pozze d'acqua che si aprono spesso a grande distanza una dall'altra, e quasi sempre senza alcuna aperta comunicazione fra di esse. Ho visto talvolta, pochi minuti dopo che si era formato uno specchio d'acqua isolata, comparirvi il musetto di una o più foche. È cosa che ha del meraviglioso.

Dopo la colazione eseguisco un'accurata visita ai viveri. Abbiamo ancora per 17 giorni di razione completa, circa 23 giornate a tre quarti di razione. Non ci rimangono però che 45 razioni di galletta. Pei cani abbiamo ancora 100 chilogrammi di *pemmican* (200 razioni) ma oltre a questo ci restano 38 chilogrammi di *pemmican* più fino, preso in origine per le bestie, ma che ci converrà riservare per noi. Di già ho cominciato a prelevare un chilogrammo di esso, per sostituire i generi che distribuisco in meno ogni qualvolta gli uomini ricevono la razione ridotta. Nei giorni scorsi per le lunghissime marce si aveva un grande appetito e l'intera razione era appena sufficiente. Siamo però a circa ottanta

[1]) $3^h\ 17^m\ 26^s$ E. G.

miglia dall'isola, e, per male che vada, prima di due settimane l'avremo raggiunta [1]).

Facciamo il progetto, appena posto piede sulla terra, di mettere nella pentola tutto il caffè ed il latte che ci rimarranno, e far così un famoso caffè e latte, per non aver l'aria di affamati arrivando alla capanna.

Ripuliamo le carabine e si cuciono i *finsko* ed i finimenti rotti; poi, mentre Petigax dorme da una parte e gli altri due uomini seduti in fondo alla tenda attendono filosoficamente l'ora del pranzo, io mi medico il dito che è nuovamente turgido di materia. Dovrei medicarlo assai più spesso, ma non ne ho il tempo, ed essenzialmente ho scrupolo a consumare del petrolio per produrre l'acqua necessaria alla medicazione: spero di mettermi presto nelle mani del professore, come noi si chiama ordinariamente il dottor Cavalli.

Dalle sei e mezzo siamo nel sacco, ma ci è impossibile dormire; alle sette e mezzo è uscito un raggio di sole e sono saltato fuori dalla tenda per prendere un'altezza: non siamo derivati a ponente [2]); di certo però saremo scesi a mezzogiorno, ma non posso sapere di quanto perchè da quarantotto ore non ho osservato la latitudine. Nelle ore pomeridiane si è levata brezza da maestro, ed ora incominciano pressioni da tutte le parti. Screpolature e canali si aprono in ogni direzione nel ghiaccio su cui siamo accampati. I cani, nervosi, sono noiosissimi: ringhiano ed abbaiano specialmente quando la foca, quasi lo facesse apposta per eccitarli, esce fuor d'acqua nel vicino laghetto. Alle dieci e mezzo non se ne può più, e l'idea di metterci in cammino è nel desiderio di tutti: l'ordine di alzarsi è perciò

[1]) In quel tempo una media di cinque miglia al giorno ci pareva inverosimilmente bassa.

[2]) $3^h\ 17^m\ 37^s$ E. G.

accolto con gioia evidente, ed alle undici e mezzo siamo in marcia. A mezzanotte riesco a prendere l'altezza meridiana [1]).

Lunedì 14 maggio. – Camminiamo bene fino alle cinque e mezzo antimeridiane attraversando facilmente quattro canali e percorrendo dai 22 ai 24 chilometri circa per scirocco. Poi, arrestati da un largo specchio d'acqua non abbastanza gelato per reggere le slitte, facciamo colazione, e nel frattempo posso prendere un'altezza di sole [2]). Alle sei e un quarto siamo ripartiti. Per girare il ghiaccio troppo sottile dobbiamo impegnarci in una zona di seracchi oltremodo difficili, e fra i quali la neve è così alta e molle che si affonda spesso fino alla cintola. È un procedere veramente esauriente per le nostre forze, ed alle nove e mezzo accampiamo sfiniti dalla fatica avendo percorse dopo la colazione tre o quattro miglia al massimo.

È un procedere veramente esauriente ....

Stamane avevamo caldo da sudare, anche stando fermi: alle undici, dopo mangiata una leggiera zuppa, ci mettiamo nel sacco ove dormiamo con metà del corpo fuori, senza neppure usare i piccoli sacchi di cui ci serviamo come cu-

1) 82° 30′ 13″ N.
2) $3^h\ 17^m\ 32^s$ E. G.

scini. La temperatura è — 7°. A mezzodì prendo una discreta altezza meridiana [1]), e la sera posso fare un' ottima osservazione di angolo orario che mi dà una longitudine di 50° 15' [2]), e siamo in latitudine 82° 34'. Camminerò ancora così per qualche giorno e poi, se vedrò di non poter vincere questa deriva, mi caccierò decisamente al Sud, se occorre fino all' 81° 30', per ridossarmi alle isole, poichè ritengo per certo che nello specchio di mare compreso fra di esse e la congiungente di capo Fligely coll'estremità occidentale della terra Alessandra, la forte corrente che mi fa tanto impensierire non abbia influenza. Dovremo poi risalire a settentrione lungo la terra, allungando di parecchio il nostro cammino, ma non vedo altra via di scampo.

Le due latitudini di mezzanotte e di mezzodì differiscono curiosamente in senso contrario a quello stimato; l'altezza di mezzanotte era però molto mediocre, poichè in quell'ora il sole era assai confuso e l'orizzonte fosco. Del resto le direzioni che si seguono sono ora più approssimative che mai; è impossibile seguirne una fissa ed anche difficile tenere esattamente conto di tutte le giravolte e le deviazioni a cui si è costretti pel ghiaccio sconvolto o pei canali: ne viene di conseguenza che sulla stima del cammino si può commettere facilmente un errore.

Alle sette pomeridiane riprendiamo la nostra lotta colla continuazione dei seracchi di stamane, ed avanziamo penosamente facendoci quasi tutta la strada colle piccozze. In più di due ore non si guadagnano due miglia verso levante-scirocco. Alle nove e mezzo usciamo finalmente da quell'orribile zona che fu una delle peggiori finora incontrate. Il ghiaccio è migliore: la neve un po' più resistente; piccole spianate e delle infilate fra i seracchi ci permettono di cam-

[1]) 82° 33' 28" N.
[2]) 3h 21m 06s E. G.

minare per interi quarti d'ora senza fermarci. In confronto colla prima parte della marcia ci pare di procedere ora assai bene, ma a mezzanotte non siamo a più di cinque miglia dall'accampamento di oggi. Abbiamo veduto delle traccie d'orso recenti; impronte che dateranno da due o tre giorni.

Martedì 15 maggio. – Abbiamo accampato alle cinque ant. assai stanchi. Dopo mezzanotte abbiamo attraversato ancora seracchi con neve pessima e poi una grande e diverse piccole spianate, avanzando in complesso di otto o nove chilometri: e non ne siamo scontenti.

Mi pare di vedere a scirocco un'ombra che ha la forma dell'isola, ma il calcolo di stamane mi dà un risultato sconfortante [1]) e, se i cronometri non hanno variato, è impossibile che si veda la terra. Gli uomini dormono, io non riesco a chiuder occhio, preso da un'angoscia che diventa ogni giorno più affannosa.

Il tempo si è guastato; vento freddo da greco, cielo coperto ed aria fosca. Alle cinque pom. ripartiamo e si attraversano seracchi scabrosi alternati con qualche piccola spianata. Calcolo che si faccia in media un miglio all'ora. Alle undici ci fermiamo per prendere il *pemmican*. Il vento è girato a levante, l'atmosfera schiarisce ed il sole spunta limpido a settentrione.

Mercoledì 16 maggio. – Appena presa l'altezza meridiana di mezzanotte, che mi dà una latitudine di 82° 18′ [2]), ci rimettiamo in marcia. Troviamo una serie di spianate che fanno gridare a Petigax: « *Pack* dell'84mo »; ma più tardi, alle quattro e mezzo ant., siamo sulla sponda di un largo canale serpeggiante da levante-greco a ponente-libeccio, e che forma dei laghi e tutta una rete di altri canali e canaletti.

[1]) $3^h\ 21^m\ 49^s$ E. G.
[2]) 82° 18′ 22″ N.

Siamo costretti a dirigere per circa un'ora per levante e poi per levante-scirocco, e finalmente riusciamo ad attraversare il canale, ma ve ne sono ancora degli altri dinanzi a noi. Alle sei passate, stanchi morti per tredici ore di marcia faticosissima, accampiamo. Osservo un'altezza di sole. Siamo di nuovo scaduti a ponente [1]). A mezzodì la latitudine è 82° 17′ [2]). Questa feroce corrente ci porta forse adesso dritti verso ponente?

Dalle sei alle undici pomeridiane di nuovo in cammino su e giù per greco, per mezzogiorno, per levante-scirocco in mezzo ad una rete di canali e di dighe sorte sul tardi a rendere ancora più difficile e complicato il nostro procedere. Ed eccoci incappati in un canalaccio a ferro di cavallo, le di cui braccia aperte sono dirette una a libeccio e l'altra a maestro! Arresto la carovana e distribuisco il *pemmican,* sperando che nel frattempo una pressione mi eviti di ritornare indietro. Sulla congelazione dell'acqua ormai non si può più contare con questa temperatura di — 10°.

L'atmosfera è nuovamente fosca, spira vento da greco e nevica.

Giovedì 17 maggio. – Ripartiti a mezzanotte, riusciamo ad attraversare il canale un buon miglio a maestro e poi siamo alle prese con seracchi e con altri canali.

Alle due e mezzo ant. non vi è più modo di andare avanti: siamo nel gomito di un largo canale che da una parte va a settentrione e dall'altra a libeccio. Dopo aver cercato invano per un'ora di passare, faccio fare la tenda. Sono le tre del mattino, e per correre a tramontana ed a libeccio vi sarà sempre tempo. Intanto che riposiamo può darsi che avvenga un movimento dei ghiacci.

[1]) $3^h\ 18^m\ 50^s$ E. G.
[2]) 82° 16′ 40″ N.

A mezzodì il sole è limpido, e posso fare una buona osservazione: siamo in 82° 15′ [1]), due sole miglia più a mezzogiorno di ieri, ma chi sa di quanto scaduti ancora a ponente per questo vento persistente da greco! Abbiamo ancora nove giorni di galletta; è quello dei nostri alimenti che maggiormente si desidera e sono certo che ci sarà grosso sacrificio il non averne più. Ora si distribuisce una galletta a testa al mattino ed una alla sera, o per meglio dire, l'equivalente presso a poco di una galletta, poichè nella cassa il pane è ridotto in piccoli pezzi e frantumato. Diminuire ancora questa porzione, parmi che equivalga quasi a sopprimerla, e non vorrei che ciò aumentasse negli uomini la preoccupazione che già si è di loro impadronita per questa maledetta deriva.

Io spero di raggiungere l'isola fra una diecina di giorni: basterebbe una buona infilata di spianate e un po' di maestrale; ma se anche si dovesse restare ancora un mese sul *pack* noi potremmo a rigore combattere la fame; la più grande difficoltà sarebbe il combustibile, che si consuma sempre ad un dipresso nelle stesse proporzioni dovendo fondere la neve, poichè non troviamo acqua nè ghiaccio abbastanza vecchio che non contenga una quantità eccessiva di sale. Sto immaginando di sostituire il petrolio con grasso di cane: al primo riposo forzato ne farò la prova.

Il canale che ci arrestò stamane, dopo essersi allargato sino a presentarsi come un lago, si restringe lentamente. Alle tre pomeridiane possiamo attraversarlo. S'incontra una discreta successione di spianate, divisa però da frequenti canali, in uno dei quali arrischiamo di perdere una slitta.

Mi ero fermato colla carovana per un'osservazione di sole, mentre Fenoillet proseguiva per scegliere il cammino: ripartiti, la prima slitta ne seguiva le orme; e ad un tratto,

[1]) 82° 14′ 31″ N.

vedendo l'uomo davanti, invece di continuare sulle sue traccie che si disegnavano su largo giro, i cani presero la corsa per raggiungerlo in linea retta. Nella loro foga, ingannati dalla neve che copre uno strato sottilissimo di ghiaccio, cadono all'improvviso in un canale; tutte le bestie e metà della slitta sono in acqua: i cani per salvarsi cercano di risalire sulla slitta e ne favoriscono l'affondarsi: ancora un istante ed ogni cosa sarà sommersa. Petigax, che seguiva a poca distanza, la raggiunge correndo ed afferrate le estremità posteriori dei pattini che sole restano fuori, chiama disperatamente aiuto, poichè sente di non poter trattenere oltre il grosso peso che trascina anche lui in acqua. Fortunatamente arriviamo in tempo e si tira sul ghiaccio il veicolo e gli animali. Ma in che stato è la roba! Tutto il nostro *pemmican*, la galletta ed una carabina costituivano il carico. Le casse di galletta e di *pemmican* essendo aperte si sono riempite d'acqua, ed ogni cosa è inzuppata; disgrazia che ci par piccola al confronto del pericolo corso di perdere interamente una parte così preziosa e sostanziosa dei nostri viveri. Nevica ed è quindi inutile distendere il pane ed il *pemmican* per farli seccare: ci accontentiamo di fare uscire l'acqua salata dalle casse, e ricaricata la slitta riprendiamo la marcia.

Troviamo due vaste spianate, sulla seconda delle quali alle undici pomeridiane ci arrestiamo per la merenda. Dalle tre pomeridiane avremo percorse otto buone miglia fra levante e levante-scirocco magnetico: non ci par vero e siamo coll'animo in sussulto pel timore d'incappare in qualche zona di seracchi come quella di ieri l'altro e di ieri mattina. I canali incontrati oggi corrono generalmente da ponente-maestro a levante-scirocco ed è per tal ragione che ci sembrano meno numerosi e che ci danno poco intoppo.

L'atmosfera diventa sempre più fosca e la neve più fitta.

Venerdì 18 maggio. – A mezzanotte riprendiamo la marcia. Un canale che corre da maestro a scirocco ci obbliga a camminare quasi per un'ora in questa ultima direzione, ma lo troviamo poi gelato, larghissimo, diviso in due braccia, una che va a ponente-libeccio e l'altra a levante. Si segue il canale a levante, procedendo bene sul ghiaccio recente, coperto da un sottile strato di neve, e verso le due e mezzo antimeridiane siamo di nuovo sul *pack* abbastanza buono pel traino, e si fa strada malgrado la foschia e la neve che cade ora a larghi fiocchi, impedendo di vedere ove si mettono i piedi.

Alle cinque antimeridiane accampiamo. I cani e specialmente gli uomini sono stanchissimi ed è strano che a me solo, malgrado lo sforzo continuato di questi giorni, paia di stare sempre meglio. La forte preoccupazione e la tensione dell'animo sono stati miglior rimedio al mio malessere delle numerose pillole d'oppio colle quali cercavo di guarirmi.

Il calcolo dell'altezza di sole presa ieri sera dà un risultato sempre più sconfortante [1]): si sarebbe ancora scaduti poco meno che sul 49mo meridiano! Il sole era assai confuso ed un errore di 1′ nell'altezza importerebbe all'incirca 10′ di errore in longitudine. Ma queste considerazioni attenuano assai poco l'angoscia che mi guadagna ogni giorno di più, un'angoscia terribile per la nostra sorte. Dopo nove giorni di marcia verso scirocco ci troviamo presso a poco sullo stesso meridiano e le mie speranze nel vento da ponente, nel ghiaccio piano, in un arresto momentaneo di questa inesorabile deriva, cominciano a crollare.

[1]) $3^h\ 17^m\ 14^s$ E. G.

Alle quattro pomeridiane ripartiamo, e si cammina bene per diverse spianate ed un poco anche fra seracchi non difficili fino alle undici e mezzo pomeridiane. Un canale ci arresta per breve tempo ed un altro ci obbliga a procedere per mezz'ora verso mezzogiorno-libeccio, altrimenti si è sempre diretti per levante-scirocco. Un'ombra scura che cambia di forma, ma persiste da stamane fra levante e mezzogiorno-libeccio, mi dà una vaga illusione che si sia più vicini all'isola di quanto accusino i miei cronometri; è un'illusione assai incerta, ma ho così bisogno di illusioni in questo momento!

Oggi si è distribuito il pane allo stato di pastone salato, ma non perciò lo si è mangiato meno volentieri. Stasera si è assaggiato per la prima volta il *pemmican* contenente il 50 °/₀ di grasso, di cui possediamo una sola cassa, e lo trovammo squisito, assai più fine ed aggradevole di quello al 40 °/₀ che si consumò finora.

Sabato 19 maggio. – Poco dopo mezzanotte si è ripresa la marcia, ancora ottima malgrado la foschia ed il nevischio, su grandi spianate di ghiaccio recente, ricoperto da un sottile strato di neve che non rende faticoso il traino.

Incontriamo parecchi canali uno dei quali diretto da libeccio a greco ci taglia la strada alle quattro e mezzo antimeridiane. Vorrei accampare dall'altra parte di esso, ma per attraversarlo bisognerebbe camminare molto verso greco mentre a libeccio, poco distante da noi, vi è un punto che la più leggiera pressione può rendere guadabile. Perciò faccio qui la tenda.

Ora grazie alla buona temperatura, generalmente sui — 10°, gli uomini dormono profondamente e riposano, ma per me una buona parte delle ore passate nel sacco, trascorrono in una febbrile agitazione. Spesso mi riesce impossibile chiudere occhio, ed allora, tratto fuori il taccuino e le

tavole del Magnaghi, rifaccio calcoli ed almanacco lungagamente sul nostro avvenire.

Alle due pomeridiane ci alziamo e distribuisco agli uomini la colazione completa; non mi pare che il maggior consumo di petrolio per la merenda sia compensato da quel paio d'ore che si può marciare di più, dividendo in due pasti la colazione. Poichè il tempo è sempre al brutto, il cielo coperto e l'atmosfera fosca; e due ore di cammino in tali condizioni ci rappresentano ben piccolo percorso.

Dalle quattro alla mezzanotte si cammina con foschia e neve ora fine, ora a larghi fiocchi, sopra un gran numero di spianate di ghiaccio che sembra dell'annata. Alle undici e mezzo pomeridiane incontriamo un canale, il primo d'oggi; lo si attraversa facilmente ma proprio in tempo, poichè mentre l'ultima slitta sale sulla sponda, al centro del canale si apre all'improvviso una screpolatura più larga di un metro.

Benchè le pessime condizioni di luce non permettessero di vedere bene ove si posavano i piedi, io credo che si sarebbe potuto procedere assai più speditamente di quanto si è fatto. Purtroppo, come io temevo, questo seguito di marce forzate ha esaurito uomini e cani: ad ogni istante o per una ragione o per l'altra la carovana si ferma. Si deve mantenere la direzione colla bussola: ma mentre altre volte occorreva un mezzo minuto per guardarla, ora l'uomo che marcia in avanti v'impiega tre o quattro minuti. Non solo frequentissime e lunghe sono tali fermate, delle quali prima la carovana neppur si accorgeva, ma questa, come colpita in massa da infinita stanchezza, è lenta a rimettersi in moto, tarda ad approfittare dei tratti di ghiaccio buono; è come addormentata, pesante in tutti i suoi movimenti. Dinanzi alla difficoltà di attraversare un canale, al pericolo di un passaggio, sembra che tutti, uomini e cani, si risveglino e che di colpo ritorni in essi l'antica energia; ma, subito dopo, la

colonna riprende l'andatura stanca, e sembra che a mala pena si trascini. Ho contato sopra una spianata senza ostacoli, otto fermate in un'ora!

È mezzanotte, la foschia ed il nevischio sono più folti, e che vale, del resto, voler prolungare, forzare la marcia in simili condizioni? Faccio accampare.

È una nuova grande preoccupazione per me questo evidente accasciamento delle forze fisiche dei miei uomini, al quale concorre certo anche un po' l'abbattimento morale che si è impadronito di essi per la deriva. In coscienza non potevo nascondere ad essi la verità; io posso mancar loro da un momento all'altro per un disgraziato accidente, e bisogna assolutamente che essi sappiano ove si trovano, e la direzione per la quale, anche senza di me, possono trovare una via di salvezza. È perciò che spesso mostro loro la carta ove è segnata la nostra posizione approssimata.

Per conto mio si direbbe che l'energia fisica si ritempri nelle difficoltà ogni dì crescenti; mi sento ora assai forte e non sento più nè sonno, nè stanchezza. Il dito indice ha quasi cessato di dolermi, e spesso quando si è nel sacco lo sfascio e colla punta del bisturì lo incido lateralmente in modo da far uscire la materia che si forma continuamente: è un'operazione che ora compio alla svelta senza soffrire, mentre i compagni dormono. Avrei bisogno di lavare la ferita con soluzione di sublimato, ma vi ho rinunciato per risparmiare tempo e petrolio: so di correre il rischio di un'infezione, ma è il minore fra i tanti che asserraglino in questo momento la nostra esistenza.

Vedemmo oggi delle traccie d'orso recentissime e stasera abbiamo data un'occhiata alle armi.

Domenica 20 maggio. – Stamane, appena fatto il campo, ho messo un po' di cocaina negli occhi di Petigax infiammati e lagrimosi. Sebbene da tre giorni non si veda il sole, sem-

bra che il riflesso della neve sia anche più irritante per la retina. Alle due e mezzo antimeridiane eravamo nel sacco. Il tempo è sempre peggiore, la foschia è aumentata, ed ho perciò stabilito che quest'oggi sia giornata di riposo. Spero con ciò che domani si cammini un po' meglio.

.... e stasera abbiamo data un'occhiata alle armi.

Faccio la verifica dei viveri ridotti a ben poca roba:

2	vasetti di estratto Liebig.		
3	scatole di latte (chg. 1,350)	razioni	36
4	» di burro (chg. 3,500)	»	36
15	» di carne (chg. 11,250)	»	45
2	» di coloniali	»	60
48	chilogrammi di *pemmican* per uomini . . .	»	165
32	» di *pemmican* per cani	»	64
700	grammi di pasta	»	14
1/2	cassa di galletta bagnata . . . . . circa	»	30
1	cassetta di petrolio	»	58

Undici giorni di vitto a completa razione, quindici a due terzi di razione, e dopo questi ci resteranno ancora circa ven-

tiquattro chilogrammi di *pemmican* coi quali ci potremo nutrire per altri sei giorni; vale a dire che fino a tutto il 7 di giugno abbiamo di che vivere. E poi? Ci restano ventun cani: uccidendone una parte, coi rimanenti trentadue chilogrammi di *pemmican* potremo alimentarne sedici fino alla fine di maggio. Che non si debba veder terra e poter mai osservare il sole da oggi ad allora? Questo sole che ci gira sul capo continuamente, e che dal 17 intravediamo a brevi e rari intervalli, insufficienti per l'osservazione, dovrà pure mostrarsi una buona volta! Sarebbe una disdetta veramente incredibile il prolungarsi del cattivo tempo per altri dieci o quindici giorni senza interruzione! Domani dovremo mettere mano all'ultima cassa di petrolio: rinunciando a bere dopo aver mangiato, questo ci potrà durare forse per venti giorni. Fino al 10 di giugno avremo quindi del combustibile, che è senza dubbio la cosa più indispensabile alla nostra esistenza, poichè delle famose pozzanghere d'acqua dolce che contavamo di trovare alla metà di maggio, non se ne è vista l'ombra, e se si vuole una goccia d'acqua occorre accendere la cucina per fonder la neve.

La giornata passa assai triste. Le nostre povere bestie sembrano morte; da quindici ore sono silenziose, immobili, accoccolate nello stesso sito ove si sdraiarono quando ci siamo arrestati. Gli uomini dormono profondamente ed io veglio agitato dal pensiero del futuro. A momenti mi pare che ogni cosa debba finire con una catastrofe: esauriti i viveri, impotenti a continuare questa terribile lotta colla deriva, vedo a poco a poco delinearsi innanzi ai miei occhi lo spettro della fame e del gelo.... L'orrenda fine di De Long e specialmente quella della spedizione Greely si affaccia alla mia mente con tutti i suoi particolari raccapriccianti; e nell'infinito silenzio il mio occhio corre pietoso sui generosi compagni che giacciono accanto a me. Essi hanno come me

una famiglia che sta pregando per noi, e la molla potente dell'affetto innalza l'anima a Dio, la rende più forte, e lo spirito rinvigorito esce vincitore da quell'istante di abbattimento.

Lotteremo fino all'estremo e se dovremo soccombere, soccomberemo combattendo.

Che Iddio ci protegga!

Capitolo Quinto

Affamati – In vista di terra
Ritorno al capannone

Lunedì 21 maggio. – Dalla mezzanotte si spia attraverso la luce fosca e scialba una schiarita che non appare mai. Sebbene si sia sdraiati nel sacco da quasi ventiquattro ore, lo stimolo dell'appetito non manca, e siccome si deve ugualmente mangiare, penso che malgrado il cattivo tempo sia meglio compensare il consumo dei viveri con un po' di marcia ancorchè debba essere mediocre. Alle quattro antimeridiane siamo in cammino dirigendoci colla bussola attraverso alcune spianate e a seracchi difficilissimi, coperti di neve pessima, fra i quali si aprono numerosi canali che ci obbligano ad andare un po' a greco, un po' a mezzogiorno, ma che ben raramente ci permettono di seguire la nostra rotta.

Petigax ha sempre gli occhi molto infiammati e l'aspetto assai stanco. La sua alta persona che ancora una settimana fa, quando egli precedeva la carovana, si disegnava innanzi a me come quella di un giovinotto di vent'anni, appare ora

curva, affievolita, come di un uomo sessantenne. Fenoillet va sempre in avanti, ma « la voce del cantor non è più quella », ed io m'illudo che sia una stanchezza passeggiera, conseguenza delle ultime marce forzate, e m'illudo nel pensare che la cattiva luce renda svogliato chi deve cercare una strada su di un suolo che egli non vede e che gli sembra piano quando è in discesa, in salita quando è piano. E se così non fosse, come faremo a superare le cinquanta miglia che ci separano dalla terra?

Dovrei però difendermi dalle illusioni! Oggi ne crolla una delle tante, assai vaga, che l'intensità del desiderio rendeva quasi realtà. A maestro, a settentrione ed a greco si distende la stessa linea d'ombra, col medesimo contorno simile a quello di alture, che io avevo osservato nei giorni scorsi da levante a scirocco e che aveva suscitato in me una speranza sempre meno titubante, a mano a mano che rivedevo il medesimo profilo persistente in quella direzione, nella quale ora nulla più si vede!

Il vento è finalmente girato a ponente, poi a libeccio; arrischiamo forse per colmo di contrarietà di essere respinti a tramontana? Il brutto tempo continua e non un raggio di sole che ci permetta di verificare di quanto siamo stati trascinati alla deriva; se questa ha continuato verso libeccio nelle proporzioni della settimana scorsa saremmo ora Dio sa dove; e più insistente mi assale il pensiero balenatomi la notte scorsa di tentare un'estrema via di salvezza verso mezzogiorno, su capo Flora. Ad ogni modo non mi rimuovo dalla determinazione di non cambiare il piano di marcia prima di avere potuto fissare esattamente la nostra posizione.

Alle dieci e mezzo la nostra marcia lentissima è arrestata da un largo canale; per contornarlo bisognerebbe aprirsi un cammino difficile, del quale non si vede la fine, verso maestro o verso libeccio. Che vale portarsi faticosa-

mente verso ponente, quando per guadagnare un miglio a levante ci vuole più di un'ora? Oggi in sei ore di marcia non abbiamo avanzato che di due o tre miglia al massimo fra levante e scirocco. Faccio perciò accampare e distendere il sacco; vi resteremo sdraiati in attesa che si possa attraversare il canale, e si mangierà quando si avrà la probabilità di rimettersi in cammino. Sono le undici antimeridiane e gli uomini appena sdraiati si addormentano immediatamente, quantunque dalla mezzanotte di ieri abbiano dormito per diciotto ore e mezzo, e lavorato per sole sei ore! Ed io invece mi sento sempre più in forze, e non so se sia l'energia fisica che mi tiene alto il morale o se sia la tensione nervosa che irrigidisce il mio corpo contro la fatica.

Il termometro a mezzodì segna — 4° e spira una brezza tesa da mezzogiorno.

Martedì 22 maggio. – Sarebbe il giorno del ritorno alla capanna e chi sa a che distanza saremo in questo momento da questo nostro Eden che si sogna spesso e di cui così frequentemente si parla come di un ideale di conforto e di delizia!

Sono uscito ed ho mandato fuori gli uomini a diverse riprese per esplorare il canale, che dalla mezzanotte pare accenni a restringersi; ho distribuito il caffè e latte ed il *pemmican,* e ne avevamo veramente bisogno dopo quasi ventiquattro ore di digiuno. Verso le tre antimeridiane ci mettiamo in cammino e riusciamo a passare oltre l'ostacolo che ci aveva arrestati.

Petigax, curato col solfato di zinco, è quasi guarito; ma chi ora ha gli occhi infiammati è Fenoillet che ieri non portava occhiali, poichè diceva che gli era impossibile con essi scegliere la strada. Se anche lui viene a mancarmi dovrò andare io in avanti, cosa che non feci quasi mai, perchè convinto di non saper conoscere il ghiaccio così bene come le guide, e pel desiderio di avere innanzi a me tutta la carovana.

Il tempo è sempre lo stesso; il vento è girato a mezzogiorno-scirocco. Fino alle quattro e mezzo incontriamo ghiaccio abbastanza piano, e poi per due ore ci dibattiamo fra seracchi oltremodo difficili, i peggiori forse di quanti se ne siano incontrati. Fra di essi vi è neve altissima e molle che sfinisce uomini e cani: le slitte procedono stentatamente a tratti di quindici o venti metri a costo di sforzi inauditi. Talvolta ad ogni passo, per due o tre metri di seguito si sprofonda fino alla cintura: poi per qualche metro si è sorretti dalla neve, e quindi giù di nuovo fino all'inguine, fino alle ascelle; è un affannoso tirarsi su sulle braccia, sulle ginocchia per ricadere ancora. Quale tormento! Convengo con Petigax che i seracchi del ghiacciaio Newton nell'Alaska erano assai più facili di questi. E dopo di essi parecchi canali, un po' di piano e di nuovo canali che ci obbligano a ricercare la via ora a greco ora a mezzogiorno fra altri seracchi dai quali non si esce che a grande stento.

Finalmente verso le dieci antimeridiane siamo sopra un *pack* meno sconvolto e quasi piano. Esso porta il segno di numerosi canali da poco rinchiusi; canali in direzione da libeccio a greco che si sono chiusi probabilmente per il vento di questa notte e di questa mattina da scirocco. Poco prima di mezzodì si accampa per la grande stanchezza di tutti: avremo percorso circa quattro o cinque miglia verso levante.

L'atmosfera accenna a rischiararsi ed alle due pomeridiane, mentre ci distendiamo nel sacco, il sole fa capolino. Il termometro segna + 1°, ed abbiamo tutti assai caldo; è la prima volta dopo l'11 marzo (giorno in cui lasciammo la capanna), che la temperatura del nostro ambiente è al disopra di zero gradi!

Alle cinque e mezzo posso finalmente prendere una buona altezza di sole e quasi mi trema la mano nel calco-

lare la longitudine [1]). Siamo scaduti a ponente assai meno di quanto io temevo ed abbiamo in complesso guadagnato verso levante oltre un grado e mezzo. Il vento calma ed il cielo si rasserena completamente, l'aria è limpida ed io attendo con ansia la mezzanotte per fissare la latitudine e con essa la nostra esatta posizione.

Mercoledì 23 maggio. – 82° 1′ [2]), e perciò ci troviamo ad una quarantina di miglia dall'isola. Mi conviene quindi proseguire con marce regolari verso levante-scirocco, e quando si vedrà terra tentare un estremo sforzo, abbandonando tutto ciò che non ci sia assolutamente indispensabile, per raggiungerla a marce forzate se, ben inteso, il nostro stato fisico ci permetterà ancora di farne.

All'angoscia dei giorni scorsi è subentrata in me una contentezza forse eccessiva, e vi concorre certo il tempo bellissimo, che pare stabile. Appena finito il calcolo chiamo gli uomini, e dopo il pasto indico loro sulla carta il nostro punto, del quale essi non hanno l'aria molto soddisfatta. Le guide credevano d'essere molto più a levante, e ciò dipende, credo, dal fatto che essi in questi ultimi giorni si illudevano assolutamente sullo spazio percorso dalle proprie gambe. Ma io che in coda alla carovana guardavo spesso l'orologio e tenevo conto delle numerose fermate e della direzione in cui si andava, avevo ben coscienza dell'estrema lentezza della nostra marcia.

Alle una e tre quarti siamo in cammino sopra spianate di ghiaccio vecchio e dell'annata, solcate da canali non troppo difficili; peraltro nell'attraversarne uno la slitta che porta il sacco-letto e la tenda si rovescia e va per metà in acqua; ma fortunatamente l'acqua non penetra nell'interno del sacco strettamente arrotolato. Alle quattro siamo di

[1]) $3^h\ 26^m\ 07^s$ E. G.
[2]) 82° 01′ 06″ N.

nuovo alle prese con seracchi terribili, peggiori, se pur è possibile, di quelli incontrati ieri. Si avanza metro per metro aiutando le slitte, sollevandole e spingendole, e quando dopo due ore di lotta si esce da quell' orribile ghiaccio, si hanno le braccia e le gambe rotte dalla fatica.

Intanto si è levato vento fresco da levante e non mancava che questo per diminuire il cammino della nostra laboriosa giornata; esso però ci porta in compenso un vantaggio; tutti i canali che incontriamo sulla nostra via si sono chiusi o si stanno chiudendo, e dalle sette alle otto e mezzo antimeridiane si cammina assai bene sopra un seguito di spianate di ghiaccio recente, coperto da poca e dura neve. Poi ancora seracchi, qualche spianata e seracchi.

Alle nove e mezzo una delle guide mi chiese se ci mancava molto ad accampare; essa dice che si è in prossimità di un luogo adatto per far la tenda e che forse più avanti non sarà facile trovarne un altro. Capisco l'antifona; è la prima volta che questi uomini di ferro piegano alla fatica ed esprimono, sebbene non palesemente, la loro stanchezza. Avevo già notato che durante le brevi fermate essi si sedevano sulla slitta, cosa che prima non facevano mai. Tuttavia oggi essi non hanno lavorato più di ieri ed io che una volta al loro confronto ero il termometro a minima della fatica, non sono stanco e mi sentirei di camminare ancora un paio d'ore. Faccio accampare e mi affretto a calcolare l'altezza di sole presa stamane durante la marcia. Abbiamo guadagnato un altro pochino a levante [1]).

Il cielo è di nuovo coperto ed il vento da levante è diventato violento; esso diminuisce di forza verso le cinque pomeridiane e gira verso greco. Voglia Iddio che continui a girare finchè soffi da ponente, poichè se crescessero i con-

[1]) $3^h\ 27^m\ 08^s$ E. G.

trasti al nostro cammino non so dove si andrebbe a finire. Stamane colle nostre otto ore scarse di marcia, credo che avremo percorse a mala pena sei miglia.

Abbiamo incontrate le traccie di una comitiva d'orsi; dovevano essere tre grandi ed uno piccolo diretti da libeccio a greco.

Alle dieci pomeridiane si riparte e si trova ghiaccio recente e vecchio, tutto discretamente piano, fino alla mezzanotte, in cui faccio un breve *alt* per prendere un'altezza meridiana [1]) del sole, che fa capolino fra le nubi. Ma ciò che proprio non fa capolino fra di noi è il buon umore, assai in ribasso fra i miei uomini.

Giovedì 24 maggio. – Ancora un po' di buon cammino e quindi per un paio d'ore seracchi orribili con neve alta e molle come quella di ieri. Il vento soffia da levante assai forte, ci punge la faccia e solleva del nevischio che penetra fra i nostri abiti dove non è ancora penetrata la neve, in cui affondiamo passo per passo. Se si trattasse solo della gloria si accamperebbe per aspettare almeno il buon tempo; ma è della vita che si tratta e si continua a procedere stentatamente, guadagnando la strada palmo per palmo, sconfortati dalla convinzione che il vento ci porti indietro più rapidamente di quanto noi non si avanzi. Facciamo come gli scoiattoli tenuti per divertimento nelle ruotanti gabbie cilindriche! Dopo i seracchi alcune piccole spianate e poscia una zona di canali e ghiaccio così sconvolto che bisogna continuare a farsi la via colle piccozze. A percorrere mille metri, impieghiamo oltre un'ora e mezzo!

Sono le otto antimeridiane e faccio alzare la tenda dietro alcuni blocchi: malgrado il riparo, il vento scende a raffiche così violenti, che dobbiamo rinforzare la tenda con

[1]) 82° 04′ 39″ N.

alcune corde. Stamane abbiamo incontrato parecchie traccie d'orso.

La latitudine di mezzanotte è 82° 3'. Siamo stati trascinati un paio di miglia verso settentrione, probabile conseguenza del vento di ieri l'altro da scirocco. Se si scade in proporzione verso ponente per questo prolungato vento rab-

.... e faccio alzare la tenda dietro alcuni blocchi ....

bioso da levante, saranno certo più di dieci miglia sottratte al nostro cammino!

Abbiamo ancora due giorni di viveri pei cani e dieci incompleti per noi, avendo già ridotta la galletta, e rimanendoci pasta solo per due distribuzioni. Inoltre da oggi non distribuisco the e caffè che tengo in serbo per quando saremo alla dieta di *pemmican*.

Il vento soffia violentissimo tutto il giorno. Gli uomini sono avviliti e nessuno apre più bocca. Io spero sempre di raggiungere la terra nella prima decade di giugno, ma davvero che nelle condizioni d'oggi avrei cattivo giuoco a riaffermare le mie speranze. Ad ogni modo ritengo che anche

pel nostro morale, è meglio camminare, ed alle nove pomeridiane, sebbene il vento non accenni a calmare, ci rimettiamo in marcia.

Venerdì 25 maggio. – Camminiamo senza riposo fino alle sette antim. attraverso difficili seracchi e canali e ghiaccio sconvolto nuovo e vecchio, aprendoci la strada colle piccozze per ore consecutive. Il vento di levante sempre fortissimo, che ieri l'altro aveva fatto richiudere tutti i canali diretti da settentrione a mezzogiorno, ora li riapre; esso durante la marcia ci colpisce in pieno nella faccia, e malgrado la dolce temperatura ci fa soffrire fino a stordirci, e quando si accampa siamo stanchissimi. In dieci ore di marcia avremo percorse quattro o cinque miglia! Abbiamo veduti parecchi gabbiani ed uno stormo di mergoli che ha grandemente eccitato i cani.

Faccio abbattere Pecora, l'unico cane che mi rimanga a pelo lungo, ad eccezione ben inteso di Messicano. L'avevo conservato finora più per le sue buone disposizioni a stare alla testa del tiro che per la sua forza, ma è ormai sfinito. Tutte queste bestie a lunga lanuggine furono in generale meno rustiche e più docili delle altre, ma per contro meno resistenti. Canepa divide la magra carcassa di Pecora in diciotto porzioni, perchè diciotto sono gli animali che rimangono. Abbiamo ancora diciassette chilogrammi di *pemmican* per essi, tre giorni di distribuzione a razione ridotta, i quali colla carne di un paio di bestie mi permetteranno di mantenerne sedici fino alla fine del mese. Riservo per gli uomini il rimanente del *pemmican* di qualità migliore, in origine destinato ai cani.

Nel ritirare la galletta, Fenoillet ha fatta la dolorosa scoperta che al fondo della cassa essa si è gonfiata per l'acqua che vi è penetrata e che perciò ci rimane assai meno del prezioso alimento di quanto credevamo. Certo che dopo l'incidente del bagno, distribuendo il pane allo stato di pa-

stone, era molto difficile attenersi alla razione che ci eravamo prefissa; ed ora facendone grande economia ne avremo ancora per cinque o sei giorni: da oggi esso sarà distribuito solo per il pasto di *pemmican*. La carne colla minestra sarà mangiata senza pane.

Sul mezzodì il vento tende a girare a settentrione, ma non diminuisce di forza; più tardi siamo avvolti in una densa foschia, che si dirada alquanto verso le nove e mezzo col calmare del vento. Nevica e ciò non pertanto si attaccano i cani e si parte. Fino a mezzanotte si serpeggia fra i seracchi un po' meno ardui di quelli di ieri.

Sabato 26 maggio. – Continua il cattivo tempo: ad eccezione di cinque o sei giornate di bel tempo avute in due riprese, sono ormai ventotto giorni di seguito che abbiamo tempo coperto, neve, atmosfera fosca e vento!

Ora siamo su ghiaccio che si deve essere formato questo inverno e incontriamo molte spianate di formazione assai più recente. Nella settimana scorsa erano frammisti al ghiaccio azzurrognolo molti blocchi grossi e piccoli, bianchi e sporchi di terra. Ieri specialmente ne abbiamo incontrati una gran quantità. Oggi non se ne vedono quasi più e si direbbe che questo *pack* assai recente è stato sconvolto da poco più di dieci o quindici giorni.

Troviamo molti laghetti e molti canali fortunatamente gelati ed uno spessore di neve minore di quello che avemmo fino a ieri sera, nel quale facilmente si sprofondava fino alla cintola. Dobbiamo dirigere verso levante-greco per approfittare del suolo migliore, poichè da levante a mezzogiorno giace una zona di seracchi che ci fa paura.

Alle sei antimeridiane accampiamo. In otto ore saremo avanzati di cinque miglia, ma bisogna considerare che durante le prime ore di marcia fra i seracchi si doveva sempre preparare la strada e ci muovevamo assai lentamente.

Ho distribuito la zuppa composta di:

Carne	gr. 750
Pemmican	» 500
Burro	» 150
Estratto Liebig	
Un pugno di galletta.	

La trovammo ottima ed essa così costituita sarà una dolce transazione alla dieta senza galletta.

Dopo la minestra ho preparato gli uomini ad una probabile sorpresa del *pack,* che io temo sia molto derivato verso ponente in questi ultimi tre giorni; ho dimostrato ai miei compagni che le nostre condizioni per quanto non invidiabili sono migliori di quello che ad essi sembrino. Se alla prima osservazione di longitudine ci troveremo a ponente del 51° meridiano, ci dirigeremo a mezzogiorno per atterrare ad una delle isole Albert Edward o Harmsworth che giacciono fra il 49° ed il 51° meridiano a poco più di trenta miglia da noi, e saremo favoriti nella nostra marcia in questa direzione dalla stessa deriva che tanto ostacola il procedere verso levante. Coll'abolizione del caffè e latte, noi possiamo ancora contare su venti giorni di combustibile, e poi ci resteranno ancora due chilogrammi di petrolio in una piccola cassetta di riserva, che come tale non fu conteggiato. Finchè avremo fuoco non sentiremo eccessivamente le privazioni, specialmente imponendocene gradualmente come noi facciamo. Fra venti giorni potremo ancora avere otto cani sufficienti per due slitte che basterà caricare a 125 chilogrammi buttando via parte del vestiario e del sacco-letto: in queste condizioni ci troveremo dunque verso il 16 di giugno ed avremo ancora a tal epoca una dozzina di chilogrammi di *pemmican* vale a dire quanto basta a rigore per vivere fino al venti. Abbiamo dunque un mese innanzi a noi e bisogne-

rebbe essere condannati da Dio per non riuscire prima di allora a portarci sulla terra in vicinanza della baia di Teplitz o magari di capo Flora, o non aver potuto uccidere un orso od una foca.

Poi, agli estremi, non abbiamo i nostri poveri cani? Gli ultimi otto ci potranno tenere ancora in vita per tre settimane. Il pericolo della fame non ci deve dunque spaventare; teniamo alto il nostro morale che grandemente concorre a mantenere valida l'energia fisica!

Questo ragionamento fatto per i compagni solleva anche me stesso e rinvigorisce le mie speranze di superare le terribili difficoltà del presente. I miei uomini sorridono e sembrano persuasi. Canepa mi ascolta, ma leggo sul suo viso quella ammirevole indifferenza del marinaio che ha l'abitudine di affidare ciecamente la sua vita nelle mani di chi lo guida.

Il cielo è sempre coperto; neve sottile e brezza da greco. Alle sei siamo di nuovo in marcia; si attraversa un canale e qualche spianata e poi seracchi non troppo difficili. Ancora qualche spianata di ghiaccio recente, molti canali ed altri seracchi fra i quali procediamo lentamente fino a mezzanotte.

Domenica 27 maggio. – Alle una antimeridiane un largo canale che corre da settentrione a mezzogiorno formando due laghi arresta la nostra marcia. Cerchiamo di passare fra i due laghi sopra una specie di istmo sottile, ma il ghiaccio non regge e dobbiamo tornare indietro. Nè ci conviene di tentare di contornare il lago che si apre a mezzogiorno, perchè in questa direzione è una zona di ghiaccio troppo sconvolta. Stimo quindi miglior consiglio attendarci.

Ho stabilito di abbandonare una slitta; dobbiamo riattare le altre assai sconquassate dalle lotte della settimana scorsa coi seracchi; si devono aggiustare i finimenti che sono a brandelli e riordinare tutti i carichi. Faremo il riposo

« . . . Petigax e Canepa che tirano, Fenoillet in ginocchio sul davanti della strana imbarcazione . . . »

domenicale, salvo a ripartire se ci si offre l'occasione di passare oltre i due laghi.

La brezza è girata a ponente-maestro, ed il termometro segna — 8°, l'atmosfera è sempre fosca.

Dalla slitta che abbandoniamo si ricupera un contropattino che applichiamo ad una delle rimanenti, che manca di questa parte essenziale per scorrere. Si buttano via tutti gli involucri inutili; il *pemmican* è messo in un sacco. Collochiamo il poco pane che ci rimane in una scatola da *pemmican*. Esclusi i pasti d'oggi ci restano:

Una scatola di coloniali (30 razioni)		
Un vasetto di Liebig		
Carne in scatola	Chg.	5,90
Burro salato	»	2,70
Latte condensato	»	0,45
Pemmican	»	40,00
Pemmican pei cani	»	15,00

Tagliamo il nostro sacco-letto asportandone tutta la parte superiore dalla testa fin dove presso a poco abbiamo le ginocchia quando siamo sdraiati; si toglie così un buon terzo del suo peso e tutto il marciume che specialmente nell'interno delle pieghe aveva invaso il nostro letto. La parte tagliata, gettata fuori della tenda, è subito rosicchiata con grande ingordigia dai nostri poveri cani, i quali oggi non lavorando furono tenuti a digiuno, e così abbiamo trovata una nuova risorsa per nutrirli.

Inauguriamo i *kömager,* calzature foggiate presso a poco come i *finsko,* ma costituiti da pelle di bue poco conciata, cucita a tenuta d'acqua: prima di partire da Teplitz vi abbiamo applicata una mistura di grasso e catrame la quale li mantenne morbidi e li rende maggiormente impermeabili. Si calzano mettendovi nell'interno molta erba ca-

rice e in essi, anche camminando per lungo tempo sulla neve molle ed umida, il piede si mantiene asciutto, mentre in tali condizioni il *finsko* s'imbeve assai presto d'acqua e diventa inservibile.

Ricaricate le nostre slitte calcolo che in media ciascuna porti 100 chilogrammi all'incirca.

Stasera mettiamo l'ultima razione di pasta nella minestra. Si beve su di essa un bicchier d'acqua fresca ma sudicia, e recitata la preghiera domenicale, seguita dal nostro grido di «Viva il Re!» che vibra al di sopra delle preoccupazioni e delle sofferenze, ci corichiamo sul tappeto di renna. Il ghiaccio compreso fra i due laghi prende consistenza ed a mezzanotte speriamo di poterlo attraversare.

Lunedì 28 maggio. – Siamo partiti poco dopo la mezzanotte, ma si perdette un'ora per attraversare il canale fra i due laghi, il quale, sebbene in gran parte gelato, ci ha costretti a fare molte giravolte: esso si componeva di diverse ramificazioni che si dovettero attraversare successivamente. Solo alle due possiamo camminare discretamente su ghiaccio piano e in mezzo a facili seracchi. Alle quattro incontriamo un *pack* migliore ancora: un seguito di spianate coperte da neve sostenuta, come più non se ne vedeva da quindici giorni; qualche piccola diga di pressione presto superata e poi ancora spianate, e si prosegue volonterosamente fino alle undici antimeridiane in cui si accampa dietro un blocco al riparo dal vento di maestro che continua a soffiare abbastanza fresco tutto il giorno.

Avremo percorse sette od otto miglia per levante-scirocco. I cani, sebbene digiuni da trenta ore, procedevano benissimo, grazie credo al riposo d'ieri. Alle undici pomeridiane abbiamo ripreso la nostra marcia sul *pack* che continua ad essere ottimo. Cinque o sei giorni così e saremo in salvo!

Martedì 29 maggio. – Fin verso le due si cammina benissimo su ghiaccio piano coperto da poca e dura neve: non dighe di pressione, non canali: qualche piccola linea d'innocenti seracchi azzurrognoli, attraverso i quali con pochi colpi di piccozza si prepara in un attimo il passaggio alle slitte. Ma ecco d'improvviso innanzi a noi un canale così largo, che per la foschia che ci nasconde a tutta prima la sponda opposta, ci appare come il limite delle acque libere. Guardando meglio si distingue a greco la bianca riva dall'altra parte, e sembra che lo specchio d'acqua si restringa verso tramontana: proseguiamo perciò per settentrione-greco lungo la sponda.

L'atmosfera diventa più limpida e pare che finalmente il maestrale spazzi il cielo da quelle nuvolaccie che da tanti giorni lo nascondono. Dinanzi ai nostri occhi è un lago grandissimo, col suo asse maggiore da greco a libeccio, dalla quale parte si allarga per oltre un chilometro.

Alle quattro antimeridiane siamo riusciti a girarlo a settentrione e dirigiamo nuovamente per levante: ma poco dopo ecco un altro amplissimo canale che corre a Nord, e che al Sud sembra ricongiungersi col lago incontrato prima. Andiamo dunque verso tramontana attraversando una vasta, bellissima spianata che fiancheggia proprio il canale: alle sei ne siamo all'estremità opposta ove si distende una zona di seracchi assai difficili, fra i quali esito ad impegnarmi.

Mentre osservo un'altezza di sole, mando le guide ad esplorare il canale; questo si prolunga a perdita d'occhio fra i seracchi: non vi è altra alternativa che ritornare a mezzogiorno rifacendo tutto il cammino di stamane per libeccio, oppure cacciarsi fra quel ghiaccio sconvolto a tramontana. Errando nella scelta si arrischia di perdere due giornate di lavoro. Preferisco fermarmi ed aspettare a prendere una determinazione, dopo aver osservato la latitudine: si fa la tenda.

Calcolo subito la longitudine che io fingo di trovare confortante [1]). In sei giorni non abbiamo guadagnato verso levante un intero grado in longitudine, che rappresenterebbe in questa latitudine all'incirca sedici chilometri! Ci restano da guadagnare quasi sei gradi per essere sul meridiano di Teplitz!

.... una vasta, bellissima spianata ....

Mentre osservo l'altezza meridiana vedo il ghiaccio in gran movimento: il canale si è allargato di molto, ed ora si sforma ed accenna a restringersi nuovamente. Penso che il meglio sia attendere ove siamo, poichè la latitudine nostra è 81° 49′ [2]) e per ora non ci conviene correre a libeccio.

Poco prima delle sei l'acqua è sparita quasi del tutto e sembra che restino solo aperti alcuni piccoli canali. Prendo

[1]) $3^h\ 31^m\ 07^s$ E. G.
[2]) 81° 51′ 45″ N.

un'altezza di sole [1]) e si parte verso levante, ma ben tosto ci troviamo in una fitta rete di canaletti dalla quale è assai difficile districarci. Dopo un'ora e mezzo di lavoro saremo avanzati di cinquecento metri. Mentre le guide stanno cercando invano una strada in avanti, io m'avvedo che una spaccatura si apre rapidamente fra di essi e noi, e che una fitta nebbia sta per involgerci. Richiamo Petigax e Fenoillet che non possono più raggiungermi. Corro alle slitte custodite da Canepa, prendo una corda di cui getto un'estremità ai miei uomini e tirando su di essa, riusciamo ad avvicinare il ghiaccione ove io sono a quello su cui si trovano le due guide; essi possono così ricongiungersi alla carovana.

Si aprono spaccature e canali da tutte le parti e l'acqua riappare in vaste estensioni. Decido di ritornare indietro, sul *pack* vecchio e solido dove accampammo stamane, ma è troppo tardi; un largo canale ci divide da quella spianata che per noi rappresenta ora quasi la terra ferma e restiamo prigionieri sul ghiaccione circolare che avrà cento metri di diametro.

Allora incomincia un'odissea di sforzi inauditi per attraversare canali, per portarci in avanti passando da un ghiaccione all'altro. I canali sono pieni di pezzi di ghiaccio; io salgo sopra uno di questi e servendomi come gaffa e come remo di un bambù, al quale abbiamo attaccato un gancio, riesco ad attraversare i canali meno larghi, portando meco un'estremità di una corda tenuta all'altra estremità dai miei uomini. Giunto sulla sponda opposta pianto il bambù o una piccozza e vi lego la corda sulla quale gli uomini tirano, avvicinando così con poca fatica i ghiaccioni anche molto estesi.

Non si può immaginare, senza averlo veduto, come sia facile metterli in movimento. Con una cordicella di quattro

[1]) $3^h\ 30^u\ 31^s$ E. G.

di limone. Fu un evviva quando si vide che il controfondo gocciolava appena appena.

Oggi abbiamo buttato via i nostri giacchettoni Jäeger diventati pesantissimi per la gran quantità di ghiaccio formatasi proprio nella trama della stoffa: saranno oltre quindici chilogrammi di meno da trascinarsi.

La giornata non si può dire del tutto perduta. Si è fatto il lavoro indispensabile alle slitte e molto utile ai finimenti che erano a pezzi; si sono riposati i cani, ai quali distribuimmo solo mezza razione, e si è riparato all'inconveniente abbastanza serio della pentola, inconveniente a cui forse si sarebbe rinunciato a porre riparo dopo una marcia. Diciamo la preghiera della festa ed alle dieci e un quarto siamo nel sacco.

Il grecale ha spirato forte tutto il giorno fin verso le quattro, poi cominciò a calmare, ma ha continuato a nevicare. Il termometro che oggi era a — 26° stasera alle nove si è alzato a — 11°. Purchè non si rimetta il cattivo tempo dal mezzogiorno.

Lunedì 16 aprile. – Il tempo che pareva migliorare alle due ant. poco dopo è diventato peggiore di prima. Neve fitta e brezza tesa da scirocco. Non si vede nulla e sarebbe pericoloso cacciarsi con questo tempo sui pianori di ghiaccio recente intravvisti ieri l'altro a tramontana, e sopratutto sarebbe inutile perchè non si potrebbe far strada.

Rifacciamo la prova della pentola dopo avervi fatto bollire dentro del *pemmican* con pochissima acqua al fine di rendere stagni, col grasso di questo, i piccoli buchi che ancora perdevano. Si è riusciti a meraviglia nel nostro intento.

Osservando sempre il tempo passiamo la giornata a ricucire *finsko* ed abiti. Con traversini di slitta Petigax costruisce dei piedi un po' più alti alla cucina per ritardare, allontanandola dalla fiamma, l'abbruciarsi dell'altra pentola

il cui fondo comincia già ad essere consumato. Intanto si chiacchiera del nostro avvenire; dai discorsi dei miei uomini sono ormai persuaso che essi sono pronti a qualsiasi sacrificio pur di raggiungere il nostro scopo. Ciò mi rende le fermate di ieri e d'oggi meno incresciose di quella della settimana scorsa, in cui non avevo ancora la percezione netta della generosità dei miei compagni. Che importa due giorni di più o di meno se tutti mi seguono con entusiasmo? Ritornerà pure il bel tempo, se non stanotte, se non domani, fra quale giorno certamente. Il tempo stringe, è vero, ma ogni speranza di riuscire a qualcosa non è perduta.

Martedì 17 aprile. – Alle tre ant. mi sono alzato perchè l'atmosfera accennava a schiarire. Il vento è girato a mezzogiorno e qualche raggio di sole attraversa le nubi. Ho accesa la cucina, e gli uomini si sono alzati; ma al momento di attaccare i cani, giù da capo neve e foschia foltissima. Il barometro, che accennava ad alzare, ridiscende nuovamente.

Sospendo ancora la partenza, poichè è troppo pericoloso cacciarsi così in avanti alla cieca. In qualche canale coperto da uno strato di neve ingannatrice, si può perdere all'improvviso una slitta o peggio ancora un uomo, senza che sia possibile soccorrerlo. Preferisco perdere ancora una giornata piuttosto che esporci a tale rischio.

Oggi è il trentottesimo giorno dacchè siamo partiti dalla capanna, il trentaseesimo dacchè, rimandato il gruppo ausiliario, abbiamo cominciato ad intaccare i nostri viveri. È inteso che si camminerà fino al venti; ancora tre giorni; e se fra tre giorni saremo ancora qui? Mi pare impossibile una simile disdetta, che sarebbe feroce. Ieri sera nel sacco caldo, mentre mi addormentavo colla testa fuori, scoperta, ieri sera ancora facevo dei sogni dorati. Questo momento mi pare invece il principio di una fine, di una dolorosa fine di tutti i miei sogni, e mi si affaccia alla mente la possibilità

ho già metà le gambe in acqua, e giungo giusto giusto in tempo ad afferrare un grosso lastrone presso l'agognata riva, senza il quale avrei preso un bagno completo. Fisso la corda sul lastrone e gli uomini cominciano a tirare il loro isolotto. I cani e le slitte gettati alla rinfusa su di esso, Petigax e Canepa che tirano, Fenoillet in ginocchio sul davanti della strana imbarcazione, proteso, intento a spingere dai lati tutti i ghiaccioli che ne ostacolano il cammino, formano nell'insieme un quadro veramente pittoresco, e malgrado tutte le miserie del momento provo un gran rincrescimento di non aver più pellicole per fotografare quel gruppo così fantastico [1]). Quando dal galleggiante siamo passati sul lastrone per trasportarci da questo sulla spianata che fa tanta gola, il lastrone si stacca dal ghiaccio solido ed eccoci da capo prigionieri su trenta metri quadrati di spazio! Invano io tento traghettare su qualche pezzo di ghiaccio: quelli a portata della nostra gaffa sono troppo piccoli e io arrischio altre due volte, ma inutilmente, di prendere un bagno.

Il nuovo giorno ci trova là accoccolati sulle slitte, in attesa della libertà.

Giovedì 31 maggio. – Il vento che si è levato da qualche ora si distende e rinfresca. A causa di esso e perchè sono tutto bagnato, e forse anche un po' per l'appetito, sento un gran freddo. Siamo sempre in attesa di un movimento dei ghiacci che si fa aspettare. Alzata alla meglio la tenda, prepariamo il pasto già in ritardo di parecchie ore poichè è da ieri mattina alle nove che non si mangia, ed ora sono quasi le due antimeridiane. Abbiamo appena terminato d'ingoiare il *pemmican* che Fenoillet, uscito per un momento dalla tenda, riesce ad afferrare un ghiacciolo sul quale io tosto prendo imbarco e dopo breve ma pericolosa navigazione riesco a

[1]) Fu di poi riprodotto assai bene dal signor Von Eles sopra un mio schizzo. (Vedi incisione fuori testo).

mettere piede sulla vasta spianata, verso cui da ieri convergono i nostri sforzi. Alle quattro antimeridiane siamo finalmente in moto su di essa diretti a levante.

S'incontrano alcuni canali uno dei quali attraversato con un'arditezza, mai avuta pel passato. Dopo le mie prodezze sui ghiaccioli e i brillanti traghetti, tutti hanno presa un poco più di confidenza coll'infido elemento. Ma alle sei e mezzo siamo arrestati da una zona di piccoli ghiacci divisi da un vero labirinto di canali e canaletti. Certo che dopo la lezione di ieri non mi azzardo a cacciarmi là in mezzo ove si arrischia di consumare le nostre forze con sei o sette ore di lavoro per avanzare quattro o cinquecento metri.

I ghiacci sono in movimento ed io spero che il vento persistente da ponente, per quanto leggiero, li restringa. Faccio alzare la tenda. Il sole fa capolino ed a mezzodì posso prendere una buona altezza meridiana all'orizzonte naturale: l'ho pure osservata sullo specchio e questa differisce di 6′ dalla prima, nella quale però ho maggior fiducia. Calcolo la nostra latitudine in 81° 56′ [1]). Siamo all'incirca all'altezza di capo Fligely. Se i cronometri coll'alzarsi della temperatura avessero ripresa la loro antica marcia noi si sarebbe di un grado più a levante di quanto mi risulta dai calcoli, ed in questo caso si sarebbe a circa 35 miglia dall'isola. Ora nella prima quindicina del mese si guadagnarono in longitudine poco più di dodici miglia, nella settimana scorsa circa sei miglia, ed in questa non so neppure se faremo altrettanto. Di questo passo per superare le trenta miglia ci occorreranno due mesi. Davvero che la prospettiva non è bella!

Oggi si vedono una quantità di uccelli, mergoli, guglielmotti e gabbiani, e la loro presenza dà un gran soffio di vita

[1]) 81° 56′ 28″ N. all'orizzonte naturale; 81° 50′ 41″ N. all'orizzonte artificiale.

alla immensa solitudine di morte che ci circonda. Da levante-scirocco a libeccio un' ombra nera attira continuamente il mio sguardo; però mi difendo energicamente dall' illusione di essere più vicino alla terra di quanto mi risulti dalle osservazioni astronomiche. Gli uomini dormono, ma io non posso chiudere occhio ed è facile comprenderlo. Come finirà questa odissea? Dovremo ancora vivere dei mesi come dei Robinsons soffrendo un po' per la fame e un po' di tutte le miserie e i contrasti che offre questo gelido deserto?

Alle una pomeridiane comincia a nevicare, tanto per fare immediato equilibrio a quel raggio di sole uscito a mezzodì. È stato di una bella costanza il cattivo tempo durante questo mese! Alle tre pomeridiane il ghiaccio dinanzi a noi si è ristretto; in un attimo abbiamo piegata la tenda; i cani sono rimasti attaccati alle slitte da stamane. Aiutandoci un po' coi ghiaccioni, un po' coi movimenti dei ghiacci che sono in continua pressione, alle quattro e mezzo siamo fuori dal grosso dei canali e attraversiamo quattro bellissime spianate separate da larghi canali che si oltrepassano senza nessuna fatica e con poca perdita di tempo. Poi si incontrano dei seracchi non molto difficili e ancora alcune spianate. La neve è dappertutto assai migliore che nella settimana scorsa. Alle dieci pomeridiane siamo arrestati da un largo canale non attraversabile e che si sta allargando. Siamo tutti molto stanchi ed abbiamo un gran sonno. Faccio accampare e dar da mangiare ai cani.

Venerdì 1° giugno. – Abbiamo dormito dodici ore filate; di tanto in tanto uno di noi usciva per vedere le condizioni del canale. Solamente alle tre si presenta la possibilità di attraversarlo. Attacchiamo i cani, ed alle quattro e mezzo con non poca fatica siamo dall' altra parte, sopra un esteso pianoro coperto da buona neve; di là dal quale attraversiamo senza troppa fatica un canale a metà gelato, e poi ancora un

paio di vaste spianate ed infine ci arresta un largo canale le cui sponde sono in movimento.

Piuttosto che rinunciare a progredire m'imbarco sopra un ghiacciolo e vado a legare la sagola sulla riva opposta, presso la quale si tira piano piano un grosso ghiaccione su cui si sono ammucchiati uomini, cani e slitte. Si impiegano due ore a compiere questa traversata; si oltrepassa un'altra spianata e poi da capo un canale che fa perdere un paio d'ore. Qui siamo costretti a traghettare slitta per slitta, non avendo trovato a nostra disposizione che un ghiaccione assai piccolo sul quale in ultimo s'imbarcano Canepa e Fenoillet con quindici cani. Ma l'eccessivo peso di quest'ultimo carico fa affondare alquanto il galleggiante, che minaccia disgregarsi strada facendo. Petigax ed io tiriamo più presto che si può, ed i nostri due compagni se la cavano con un piccolo pediluvio, cosa della quale ormai non si tiene più conto.

Siamo ad ogni istante coi piedi nell'acqua; io poi colle navigazioni speciali delle quali ho il monopolio, sono soddisfatto quando passo mezza giornata senza bagnarmi anche le ginocchia.

Alle dieci e mezzo pomeridiane siamo di nuovo in moto, ma non per molto tempo. Incontriamo ancora un canale le cui innumerevoli diramazioni vanno in diverse direzioni e di là da queste una quantità di altri canali; una vera laguna. Vi c'impegnamo coraggiosamente e traversiamo quattro o cinque diramazioni: poi siamo arrestati sopra un pezzo di ghiaccio largo una trentina di metri e di poco più lungo. Il *pack* è in movimento ed i canali si allargano; non è più possibile avanzare e neanche ritornare indietro. Ci accampiamo filosoficamente in attesa che il ghiaccio si restringa.

Ho fatto il calcolo di un'altezza presa oggi durante una marcia ed il risultato sconforta; da martedì sera abbiamo avanzato di quattro miglia. Lunedì, se le condizioni del ghiac-

cio saranno invariate, ridurrò i pasti caldi ad uno solo per ogni ventiquattro ore: è l'unica riduzione che ci resti a fare, poichè ora si cucina una volta solamente *pemmican,* ed una volta *pemmican* con carne, della quale ci restano due scatole, vale a dire per domani e domenica. Da tre giorni non si fa più nè the nè caffè, neppure dopo il pasto di *pemmican* sul quale ci siamo abituati a bere un po' d'acqua fredda, per quanto questa non sia atta a risciacquare la bocca dal grasso che vi lascia tale alimento.

Distribuisco ogni giorno mezza tavoletta di zucchero a testa (circa dodici grammi) per metterla nelle borraccie che ora, passati i forti freddi, ci tornano assai utili: ciascuno ha la sua e se ne serve anche dopo i pasti. Di acqua se ne distribuisce un bicchiere e mezzo a testa ogni volta che si cucina, vale a dire nelle ventiquattro ore tre bicchieri che formano quasi un litro. Aggiungendo della neve e scrollando bene la borraccia, con tale quantità da tre giorni ci togliamo la sete. Ma non abbiamo acqua da buttar via!

Riducendo la cucinatura ad una sola volta al giorno si potrebbe avere petrolio fino alla fine di giugno. Sarà certo una grossa privazione rinunciare a quell'alimento caldo che ristora e conforta, tanto più che il *pemmican* crudo ha un gusto nauseabondo, e sembra che contenga una grande quantità di sabbia.

Oggi mentre si attraversavano le spianate di neve ottima, si camminava assai lentamente e ci fermavamo assai spesso. La mancanza della galletta e specialmente, credo, la sospensione del caffè e del the, si ripercuote nelle gambe di tutti. Io non so davvero per qual miracolo tiro avanti benissimo, nutrendomi di solo *pemmican* che un mese fa non riuscivo affatto a digerire. Ho sempre male al dito, che ogni due o tre giorni continuo ad incidere senza poterlo mai disinfettare, poichè certo non mi viene in testa di sprecare del

petrolio per far bollire l'acqua. Del resto mi sembra di avere una nuova grande energia fisica, conseguenza forse di quella morale potentemente eccitata dal pericolo, dalla lotta per la nostra conservazione, e da un desiderio infinito che supera forse quello della vita: dal desiderio che tutte le nostre fatiche ed i nostri sacrifizi non vadano perduti, che l'Italia sappia che i suoi figli dalla lotta secolare, nuova per essi, sortono con onore. Oh noi dobbiamo portare e porteremo questa novella al nostro Principe, a dispetto delle correnti, a dispetto dei venti e di tutti gli ostacoli che ci si assiepano attorno da ogni parte!

Sabato 2 giugno. – Brezza da tramontana, cielo coperto ed aria fosca come al solito. Restiamo quindici ore attendati fino alle due pomeridiane, in continua attesa che il ghiaccio innanzi a noi diventi attraversabile. Non abbiamo neppure staccati i cani da ieri sera. Quando non si dà loro da mangiare restano così più tranquilli, ora che i rosicchiatori di finimenti sono stati tutti soppressi.

Finalmente i canali cominciano a restringersi; con due ore di lavoro riusciamo a portarci sopra una spianata bellissima, seguita da parecchie altre, e dalle quattro alle cinque e mezzo si cammina bene su neve ottima e le nostre speranze subiscono un grande rialzo. Alle cinque e mezzo siamo di nuovo innanzi ad un canale assai largo che corre da mezzogiorno-libeccio a tramontana-greco. Seguiamo quest'ultima direzione per una mezz'ora, poi il canale fa gomito e gira verso maestro. Non voglio fare dei percorsi inutili, poichè le nostre gambe sono evidentemente fiacche, ed ogni passo conta sul consumo dei viveri e delle nostre forze; per cui piuttosto che dirigere verso ponente, faccio la tenda.

I cani non mangiano da oltre quarant'ore; si uccide Gianduia che è molto grasso; conviene ormai abbattere le bestie più grosse per ricavarne un massimo numero di ra-

zioni. Con tre di queste bestie dando da mangiare ai superstiti ogni quarantotto ore, spero di tirare avanti otto giorni, ed i nove chilogrammi del loro *pemmican* che mi restano li conserverò per noi.

Domenica 3 giugno. – È il giorno dello Statuto! Chi sa in che ansietà sono alla capanna; vi pensiamo sovente, ma non

.... si cammina bene su neve ottima ....

possiamo lottare più di quanto facciamo per raggiungerla. Dalla mezzanotte alle sei di sera siamo stati quasi continuamente in moto, ora colle slitte ora isolatamente, alla ricerca di un passaggio a mezzogiorno, a tramontana, in ogni direzione, facendo in complesso un progresso assai meschino verso levante. Stamane dopo aver girovagato per lungo tempo riuscimmo ad imbarcarci con molto rischio di perdere qualche slitta, sopra un enorme ghiaccione, che spinto dal vento passava vicino alla spianata ove avevamo passata la notte. Noi speravamo che questo grande lastrone di ghiaccio,

continuando nella corsa, andasse ad appoggiarsi sulla riva opposta del canale; esso invece si fermò nel bel mezzo di questo e vi rimanemmo per alcune ore prigionieri. Poi, raggiunto finalmente il nostro scopo, trovammo le nostre traccie di ieri! È cosa questa che fa cadere le braccia. Lavorare per tante ore e ritrovarsi allo stesso posto! Camminiamo per cinque ore circa verso levante-greco, attraversando sei o sette canali con più o meno fatica, e quindi accampiamo sfiniti dalla stanchezza ed intirizziti dal vento di tramontana che spira assai fresco. Alziamo sulla gaffa la nostra bella bandiera per la Festa Nazionale; sarà credo l'ultima volta che la tiriamo fuori dal suo astuccio.

Nel *pemmican,* che d'ora in avanti costituirà il nostro unico nutrimento, ho messo le ultime tre razioni di carne in conserva. Mentre si cucinava, un'altra piccola disgrazia sopraggiunge per accrescere le difficoltà della nostra vita: il fondo della grossa pentola che aveva finora resistito, si è crepato. Vi applichiamo come all'altra il coperchio alla parte inferiore; in questo modo ce ne potremo ancora servire, ma il doppio fondo importerà certo un maggior consumo di combustibile.

Se si potessero uccidere un orso od una foca saremmo completamente tranquilli pel nostro avvenire: ma questa fortuna non avviene quando succede di averne quasi estremo bisogno. Anche oggi abbiamo veduto una traccia d'orso, ma l'animale finora non si è visto. Foche invece ne vediamo spesso, sempre però in acqua, dove anche uccidendole non si arriverebbe in tempo ad afferrarle, poichè esse appena colpite vanno subito a fondo. Non è a credersi che si possa far uso dei *cajachi;* questi sono talmente sdruciti che prima di metterli in acqua avrebbero bisogno di una settimana di riparazione, nè in questo momento possiamo passarci il lusso di fermarci per eseguirla.

Stamane, mentre si correva su e giù lungo il gran canale che ci fece perdere quasi un'intiera giornata, vedemmo un pesce grossissimo che sembrava un balenotto. Esso aveva fuori acqua solo una parte del dorso e l'estremità della coda che mostrava una pinna. Due piccoli getti d'acqua indicavano ove era il capo, che non uscì però mai dall'acqua.

A mezzodì ho potuto prendere l'altezza meridiana: siamo in 81° 44' [1]) all'altezza di capo Brorok, ma chi sa quando lo raggiungeremo!

Lunedì 4 giugno. – Ieri sera nevicava e continuò a nevicare tutta la notte. Partiamo presto ed alle otto siamo già riusciti ad attraversare il grosso canale presso il quale eravamo accampati. Troviamo un seguito di spianate divise da acqua che ci fa perdere del tempo sebbene la si attraversi con un'arditezza ed un'abilità nuova che stupisce noi stessi. La presenza delle spianate ci rianima e la dura esperienza dei passati giorni ci ammaestra.

Si va un po' per levante-scirocco e talvolta per mezzogiorno o per settentrione, ma si cammina e qualcosa si guadagna sempre verso levante. Siamo fermati un paio d'ore da una zona di ghiaccio rotto ed in movimento; poi, ripresa la marcia, mentre Fenoillet da una parte ed io dall'altra di un piccolo canale prepariamo un passaggio per le slitte, un grosso tricheco si erge improvvisamente fra di noi, uscendo verticalmente dall'acqua fino a metà corpo, dà un muggito e si rivolge minaccioso verso Fenoillet, il quale non perde tempo a buttarsi lungo disteso sul *pack* ed allontanarsi carponi, svelto come un gatto, dal feroce animale che si sommerge immediatamente e non si fa più vedere.

[1]) 81° 44' 02" N.

A questo pericolo, contro il quale Nansen mi aveva messo in guardia, non si era fortunatamente mai pensato durante le mie navigazioni traghettuali.

Solamente alle cinque e mezzo di sera ci fermiamo davanti ad un'estesa zona di ghiaccio rotto, solcata da numerosi canali. Siamo assai stanchi, ma il nostro morale si è oggi molto rialzato. Che differenza però col nostro stato d'animo di un mese fa, del 4 di maggio! Allora si parlava di ribotta da farsi in prossimità della capanna, oggi si discute seriamente se sia meglio conservare il *pemmican* crudo e far cuocere la carne di cane, oppure continuare a usare il petrolio per cucinare il *pemmican* e mangiare poi il cane crudo; ed io vi penso da ventiquattro ore.

L'atmosfera è sempre fosca, il sole non si vede dal mezzodì di ieri. Quale costanza di cattivo tempo! Nella giornata spero di avere percorse quattro miglia verso levante: sarebbe il cammino medio giornaliero per raggiungere l'isola nel giorno in cui finirà l'ultimo pezzo di *pemmican* e l'ultima goccia di petrolio, estremità a cui saremo fra undici giorni!

Martedì 5 giugno. – Dalle sei alle otto antimeridiane abbiamo lavorato senza prendere un istante di fiato attraverso i numerosi canali ed isolotti per avanzare a mala pena di un migliaio di metri, e poi, come ieri, restiamo sequestrati sopra un blocco di ghiaccio che pel movimento continuo dei ghiacci, prodotto dal vento teso di tramontana-greco, si è staccato completamente da tutti i pezzi circonvicini. Solo dopo un'ora e mezzo di attesa riusciamo a toglierci di là rischiando di andare in acqua noi e le slitte, e si riprende la marcia attraverso a ghiaccio così sconvolto che siamo costretti a farci strada colle piccozze quasi passo per passo. Più tardi troviamo qualche spianata, ma quando verso le cinque si accampa avremo progredito in totale verso levante poco più di tre miglia.

centimetri di circonferenza si può rimorchiare un pezzo di ghiaccio abbastanza spesso che misura anche duecento metri quadrati di superficie e che forma un blocco di forse mille tonnellate.

Perfezionandomi sempre più nel mio novello sistema, navigo tutta la notte sui ghiacciuoli portando la cima di rimorchio un po' da una parte ed un po' dall'altra, rischiando parecchie volte di prendere un bagno, ma riuscendo quasi sempre nel mio intento. I miei uomini si direbbe quasi che si divertano al nuovo mestiere di traghettanti. Abbiamo staccati i cani e passiamo le slitte a braccia da un ghiaccione all'altro, poichè al primo traghetto abbiamo arrischiato di perderne una a causa della nervosità delle bestie, le quali poverette, ora quasi avvilite, ci seguono vicino vicino come se temessero di essere abbandonate. A mezzanotte prendiamo il *pemmican* in attesa di poter oltrepassare un largo canale che si sta stringendo lentamente.

Mercoledì 30 maggio. – L'odissea continua fino alle sei antimeridiane in cui, dopo aver attraversato una piccola spianata guadagnata con mille fatiche e che credevamo ci conducesse pressochè in salvo dall'acqua, ci troviamo di fronte ad un largo canale che definitivamente ci arresta, e facciamo la tenda.

È un lavoro irritante questo procedere fra ghiacci in movimento. Un passaggio già preparato si apre; un altro al quale si è rinunciato per l'impossibilità evidente di attraversarlo, si chiude d'improvviso e diventa praticabile quando già con molta fatica si è provveduto altrimenti; infine vi sono dei momenti in cui si direbbe che i ghiacci si animano a bella posta per farvi indispettire.

Si era appena accesa la cucina che il canale sembrava si chiudesse: faccio sospendere di staccare i cani, pranziamo e poco dopo pare di poter passare. Le guide si mettono al lavoro per preparare la scarpa sulla sponda piuttosto alta;

Canepa ed io rimettiamo a posto la cucina, il sacco e la tenda ed ecco il canale invece di chiudersi completamente riaprirsi di bel nuovo. Faccio di nuovo accampare e ci corichiamo sulla pelle di renna, avanzo del famoso sacco mutilato ieri sera con grande soddisfazione dei nostri cani. Ad essi si distribuiscono gli avanzi della bestia uccisa ieri. Abbiamo lavorato dodici ore consecutive per avanzare forse mille metri. Continuando di questo passo non arriveremo a Teplitz neppure l'anno venturo.

Persiste la nebbia calata ieri sera ed il cielo è coperto: il bel tempo ha durato venti ore! Aspettiamo per dodici ore un movimento favorevole del ghiaccio senza il quale non possiamo uscire dalla piccola spianata sulla quale siamo attendati. Intanto sembra che tutto il *pack* giri, ed il canale che ci ha arrestati giace ora a ponente di noi.

Verso le nove pomeridiane un altro canale, che adesso ci isola a levante, si chiude; in un batter d'occhio siamo su e pochi minuti dopo attraversiamo di nuovo la spianata percorrendo a rovescio le nostre traccie di stamane: varchiamo la diga di pressione formatasi ove mezz'ora fa era il canale, ed eccoci sopra una spianata segnata ancora dalle nostre traccie! Dunque tutto il lavoro della notte scorsa è perduto: se non ci fossimo mossi saremmo più a levante del posto ove ci troviamo! Bel risultato invero di tante fatiche!

Al di là di questa spianata, a levante, un canale oltre il quale vediamo ghiaccio piano per una larga estensione e per quanto riesco a vedere vergine del nostro piede; il canale è largo, ma un grosso ghiaccione è alla nostra portata e ci può servire da traghetto. V'imbarchiamo sopra cani e slitte ed io me ne stacco, accoccolato sopra un piccolo pezzo di ghiaccio sul quale spero di raggiungere la riva opposta ove fissare l'estremità della corda di rimorchio. Il pezzo di ghiaccio non molto solido comincia a disgregarsi a mezza strada:

sento invadere da un grande scoramento. Sebbene di poco, siamo a ponente del meridiano sul quale ci trovavamo il primo del mese [1]). In sette giorni di fatiche improbe non abbiamo guadagnato un sol metro verso levante! Che sarà di noi?

Venerdì 8 giugno. – Non ho chiuso occhio, e ficcato nel sacco sono stato tormentato per lunghe ore da un senso di angoscia intollerabile. Poi il pensiero della sposa, di mia madre, del mio dovere ha preso il sopravvento sul grande ab-

.... e siamo ansanti e sfiniti per la fatica.

battimento che mi aveva invaso ed ho potuto riflettere freddamente sulle nostre condizioni quasi disperate. Abbiamo ancora venticinque chilogrammi di *pemmican;* quando fra una settimana l'avremo finito ci resteranno otto cani colla carne dei quali potremo vivere a rigore venti o venticinque giorni. Resta quindi innanzi a noi un buon mese prima che si arrivi a morir di fame, e siamo forse ancora in tempo per raggiungere capo Flora ove è il grosso deposito di provviste. Decido quindi di dirigermi a mezzogiorno; la corrente ci porterà in deriva sulle isole Harmsworth o Albert Edward,

[1]) $3^h\ 31^m\ 11^s$ E. G.

che si potrebbero guadagnare in meno di una settimana, e di là lungo la costa della terra del Principe Giorgio e sul ghiaccio del canale Britannico raggiungeremo l'isola Northbrook.

È una decisione che mi rincresce molto di dover prendere, pensando all'ansia in cui resteranno tutti i compagni, e specialmente il Principe, nel non vederci ritornare neppure alla fine di giugno. Essi ci crederanno perduti; ma non vedo al presente altra via di salvezza. Si è fatto quanto era in noi per raggiungere il grosso della spedizione, e forse anche più del nostro dovere. Probabilmente sarebbe stato meglio se mi fossi deciso una settimana fa ad andare a mezzogiorno, ma bando ai pentimenti; ora si vada a mezzogiorno e che Dio ci aiuti!

Durante la colazione comunico agli uomini la mia determinazione e raccomando loro di non lasciarsi abbattere. Nel cercare di rendere ad essi evidente la possibilità di salvarci, riaffermo in me stesso la vaga speranza che non si sia ancora al principio della fine. Ma se pure questo dovesse essere, vorrei, e sono sincero, che almeno le due guide, che hanno moglie e figli, si salvassero; vorrei che almeno l'eco ed il risultato delle nostre fatiche giungesse in Italia; vorrei che mia madre e la mia sposa leggessero queste note e sapessero che sono caduto solo dopo aver lottato fortemente, fino all'estremo, nel pensiero di esse.

Alle sette ci incamminiamo per mezzogiorno fra seracchi disposti quasi in linee parallele che corrono da levante a ponente; fra una linea e l'altra vi è l'acqua che dilaga sempre di più pel movimento in cui sono i ghiacci. Dopo un'ora di acrobatismo pericoloso sui ghiaccioli, siamo costretti a ritornare indietro.

A levante è una zona di ghiaccio sminuzzato sul quale è impossibile andare. Tentiamo di rifare la strada percorsa ieri, sperando poi di contornare a settentrione questa zona;

ma anche tale via ci è chiusa. Stanotte è avvenuto un gran movimento e larghi canali si sono aperti a settentrione ed a maestro. Circondati dunque dall'acqua da ogni parte, non ci resta che aspettare, e faccio di nuovo alzare la tenda dove accampammo la notte scorsa. Il sole uscito stamane mi dà una longitudine più occidentale di quella di ieri sera[1]); vuol dire che continuiamo a derivare. A mezzodì la latitudine è di 81° 29'[2]); per poco che si scenda ancora a mezzogiorno saremo nel mare della Regina Vittoria, colla certezza di toccare in ogni modo una delle isole che limitano questo mare ad occidente.

Fenoillet da ieri soffre per gli occhi che ha molto infiammati; appena distesa la tenda gli faccio mettere nelle congiuntive dei dischetti di solfato di zinco; ieri sera gli avevo messo la cocaina. Malgrado questi rimedi egli non può sopportare la luce, neppure attraverso gli occhiali affumicati, ed è costretto a bendarsi gli occhi e ridursi così quasi allo stato di un cieco.

Si fonde della neve per avere dell'acqua da bere, servendoci del grasso di cane che da ieri l'altro si mette da parte. Una vecchia scatola di carne, con un pezzo di benda piegato in modo da formare diversi lucignoli, costituisce una lampada molto primitiva, ma sulla quale ha base il nostro prossimo avvenire. Il fumo che esce dai lucignoli lambe la casseruola e deposita uno strato nero sulla neve: l'acqua che si forma è per conseguenza nerastra ed ha un gusto marcatissimo di grasso veramente non troppo gradevole; ma in compenso se ne beve quasi a volontà.

Il ghiaccio si allarga sempre più e per tutto il giorno siamo nell'impossibilità di lasciare la nostra spianata. Abbiamo in un *cajaco* due cosce dell'ultimo cane ucciso: ne spolpiamo una e si taglia la carne a pezzetti, che gettiamo nella

[1]) $3^h\ 30^m\ 40^s$ E. G.
[2]) 81° 29' 13" N.

pentola con un po' di burro (ne abbiamo ancora due scatole) e molto sale. Ciò costituisce il nostro pranzo; la carne è veramente dura e dolciastra, ma ci confortiamo a vicenda dichiarando altamente che è ottima. Nessuno però ha finito la sua porzione, e gli avanzi di tutti sono raccolti in un gamellino e saranno mischiati domattina col *pemmican* di cui diminuisco ancora alquanto la razione. Ad un certo momento la scatola che funge da fornello si dissalda negli spigoli, il grasso acceso si spande ed arrischiamo di dar fuoco alla tenda. Petigax con un foglio di latta costruisce un nuovo fornello senza saldature, del quale gli ho dato l'idea. Si costituiscono dei veri stoppini sfilacciando un sacco di tela olona ed in complesso la nuova cucina rappresenta un reale progresso su quella inaugurata stamane.

Occupato da questi miseri dettagli il nostro animo prova un certo senso di sollievo. A me sembra che superata l'immediata penuria dei viveri e specialmente quella del combustibile, sia meno difficile tirarci d'impaccio. Intanto un'ora dopo il pasto non m'accorgo affatto quale ne sia stata la qualità; non mi sento invero pienamente soddisfatto, ma ciò mi succede di già da oltre una settimana, cioè fin da quando è finita la galletta, e l'abitudine di sentirsi leggieri anche dopo il pranzo è venuta gradatamente.

Ho presa un'altezza [1]) assai mediocre poichè il sole sembra già stanco di splendere per dieci o dodici ore e dalle quattro va dentro e fuori dal suo solito tendone.

Dal 9 maggio in qua vedo che all'ingrosso coi venti da tramontana e da levante abbiamo derivato verso libeccio di circa quattro miglia al giorno; se si continuasse così, fra tre o quattro giorni, secondo la longitudine risultante dai miei cronometri, si passerebbe vicino all'isola Harmsworth.

[1]) $3^h\ 32^m\ 02^s$ E. G.

Sabato 9 giugno. – Fenoillet ha sofferto tutta la notte per i suoi occhi che stamane sono ancora infiammatissimi. Però ne può tenere uno scoperto e potrà seguire la carovana. Dopo aver ripetutamente girato come leoni in gabbia intorno alla periferia della nostra spianata, ci avvediamo di poter attraversare la barriera di seracchi che sono a greco dell' accampamento. Il vento da ponente che spira da mezzanotte ha fatto stringere alquanto i blocchi di ghiaccio, e noi, incamminatici verso le nove, dopo una mezz'ora siamo insperatamente fuori di quella specie di palude polare.

Al Sud non si può andare ....

Si trovano ancora dei seracchi e dei canali, ma anche piccole spianate che ci permettono di avanzare discretamente verso levante e scirocco. Al Sud non si può andare: par fatto apposta; quando si voleva dirigere a scirocco il ghiaccio migliore era sempre verso mezzogiorno; ora che si è stabilito di andare in questa direzione, lo stato del ghiaccio ci obbliga di avanzare verso levante. Alle dodici prendo l'altezza meridiana: siamo sempre in 81° 29' [1]). Non essendo sensibilmente derivati a mezzogiorno spero che non vi sia stata corrente, e che quindi non si sia scaduti neppure a ponente.

Alle due pomeridiane Petigax dall'alto di un blocco ove era salito per studiare la strada migliore, mi chiama pregando

[1]) 81° 28' 28" N.

di raggiungerlo col binoccolo. Fermo la slitta e mi arrampico sul piccolo *hummock*. A scirocco si vedono distintamente due isole alte sull'orizzonte: devono essere le isole Neale ed Harley, e sulla loro sinistra un capo alto, oscuro, la cui sommità è coperta di neve. Capo Mill certamente.

Mi ricordo perfettamente la forma di questo, che avevo schizzata sul mio taccuino quando vi passammo davanti colla *Stella Polare*. La terra! Pochi marinai, nell'avvistarla, credo abbiano provata mai l'emozione che invade noi in questo momento. Anche Fenoillet e l'impassibile Canepa sono saliti sulla punta del blocco ove ci teniamo l'un l'altro per starci tutti e quattro senza cadere. Un' indefinibile ondata di gioia fa palpitare all'unisono i nostri cuori. In quell'istante ci pare di risorgere improvvisamente alla vita dopo un lungo mese di agonia e ci vediamo sicuramente salvi.

I cronometri hanno forse avuto un ritardo giornaliero di tre o quattro secondi minore di quello calcolato, e dobbiamo essere un buon grado a levante della longitudine osservata ieri sera.

Riprendiamo la nostra marcia con una foga incredibile: si è freschi come il giorno in cui si lasciò la capanna; non si sente più il gran peso alle gambe, che prima parevano di piombo, nè la leggerezza di stomaco, nè la sete, e la carovana anzichè trascinarsi procede rapidamente fra i seracchi abbastanza difficili.

Incontriamo qualche spianata, e nel bel mezzo di una di queste vediamo un punto nero: è una foca che pare addormentata. Fermo le slitte e faccio un lungo giro nascosto dietro i seracchi per avvicinare l'animale, ma quando sono a circa 300 metri lo vedo muovere: non ho il tempo di spianare la carabina che esso sparisce. La bestia giaceva sull'orlo del buco apertosi attraverso il ghiaccio spesso almeno due metri; un buco, anzi un tunnel di circa 60 centimetri di dia-

metro, nel quale credo che il suo corpo dovesse appena appena passare, e praticato non in senso verticale, ma in isbieco. Anche se avessi tirato e colpito l'animale, ritengo che nella convulsione della morte esso ci sarebbe sfuggito, poichè riposava troppo vicino alla sua via di salvezza per dare il tempo di raggiungerlo.

Da ieri mattina l'atmosfera è straordinariamente variabile; folate di vento o di nevischio, or leggiere or violenti, si alternano con brevi periodi di aria limpida, durante i quali un raggio di sole ci riconforta dell'umidità di cui sono pregni i nostri indumenti. Questi cambiamenti dell'atmosfera sono stranamente repentini e frequenti, e avvengono senza alcuna transazione.

Poco dopo le tre il sole illumina l'orizzonte che appare limpidissimo. Si sale sopra un *hummock* per rivedere l'agognata terra: le isole ed il capo sono scomparsi; a levante innanzi a noi, non è che un'immensa distesa di seracchi e canali fin dove il cielo pare congiungersi col *pack*. Ne siamo allibiti e poi sgomentati. Che sia stata un'allucinazione ciò che vedemmo un'ora fa? Non è possibile: quei contorni netti, chiarissimi li abbiamo veduti tutti e quattro; nè è possibile supporre che sia, come suppone Petigax, scherzo di Fata Morgana. Sarebbe uno scherzo troppo crudele ed inverosimile, e neppure voglio credere ad un effetto di forte refrazione, la quale ci abbia fatto vedere la terra ancora nascosta per noi sotto l'orizzonte: essa appariva troppo alta e definita. Forse invece è un falso orizzonte quello che sta innanzi a noi in questo momento. Comunque sia scendiamo dal blocco di ghiaccio assai avviliti, e lo spasimo dell'incertezza ci par ora più doloroso che il tormento di queste ultime settimane e l'angoscia dei giorni recenti.

Alle sei sotto una neve fitta si accampa e si prepara una zuppa di cane; togliamo con cura tutto il grasso dalla carne

e nella casseruola lascio cadere cinque gocce d'estratto di limone, che il dottore aggiunse in piccola quantità nella farmacia del terzo gruppo. La strana zuppa ci pare oggi così buona, che tutti la troviamo un po' scarsa. Domani l'aumenteremo di un terzo a scapito naturalmente delle nostre bestie, ma è meglio che soffrano la fame esse che noi. I poveri animali hanno una resistenza incredibile, e tirano sempre volenterosamente, malgrado lo scarso nutrimento che li rende ogni giorno più magri.

L'interno della tenda e le nostre persone sono annerite dal fumo della cucina a grasso, ma abbiamo cresciuta, quasi raddoppiata, la razione dell'acqua, e questo è un gran sollievo, poichè l'arsura era per diventare una delle nostre maggiori sofferenze.

Contrariamente al solito non parliamo del grande avvenimento; credo che nei nostri animi la lotta fra il dubbio e la speranza sia così violenta da intorpidirci il pensiero. Io ne sono talmente agitato che non posso chiudere occhio tutta la notte.

Domenica 10 giugno. – Abbiamo detta la preghiera della festa e siamo partiti. Attraversiamo alcune piccole spianate separate da dighe di pressione e da canali, che sebbene difficili non rallentano di molto la nostra andatura affaticata, e dirigiamo verso levante dove il ghiaccio appare meno sconvolto.

Verso le dieci e mezzo Petigax dall'alto di un blocco di ghiaccio fa dei segni; corro verso di lui; è la terra, sono le isole ricomparse più chiare, più nette di ieri. Ora si vede proprio bene la roccia scura, striata da qualche macchia chiara, probabilmente di lichene, e sormontata da una corona di neve. Ciò che avevo creduto fosse l'isola Neale, è capo Mac Clintock, che rileviamo per scirocco magnetico, mentre si rileva capo Mill per levante magnetico. Fra i due capi si distingue la costa ricoperta di neve e alcuni tratti di roccia scoperta.

Non vi è luogo a dubbio, e noi siamo assai più vicini alla terra di quanto avevamo stimato ieri. L'angolo fra i due capi è di 35°; saremo circa a venti miglia dalla costa, a meno di quindici dall'isola Harley.

Si può immaginare facilmente come e quanto siamo felici! Riprendiamo la marcia; il ghiaccio è terribilmente sconvolto; Petigax rompe il manico della piccozza e non ce ne resta che una sola ancora sana. Ne abbiamo assolutamente bisogno per farci la strada, perciò si cerca di riparare all'avaria fasciando strettamente il manico spaccato con una piccola corda lunghissima. Intanto facciamo del caffè che da parecchi giorni non prendiamo; ce ne avanzano poche tavolette, ne mettiamo due, vale a dire sessanta grammi, in tre litri d'acqua e troviamo che ne risulta un vero moka, forte, squisitissimo! Ne mastichiamo inoltre la madre rimasta in fondo della pentola, e la troviamo ottima.

Ecco il solo beneficio delle presenti privazioni!

Continuiamo una lotta feroce che leva il fiato. Coi seracchi si faranno a mala pena 500 metri all'ora. Troviamo qualche piccola spianata e poi da capo seracchi, acqua, seracchi fino alle sette, ora in cui accampiamo.

Siamo veramente esausti: anche i cani sono molto stanchi e nelle ultime ore di marcia occorreva spingerli a legnate. È vero che le povere bestie non mangiano da cinquanta ore. Si ammazza Ladro e se ne getta in pentola il cuore, il rognone ed una coscia che troviamo eccellente proprio sul serio, senza imposizione della nostra volontà. L'osso della gamba ben raschiato, la testa, gli intestini e la pelle formano il pasto dei dodici cani che sopravvivono. Il rimanente della vittima è messo in un *cajaco* e servirà pel pasto nostro di domani e per quello di tutti posdomani.

La cucina a grasso ci insudicia in modo indecente, ma funziona benone e dopo cucinata la carne ce ne serviamo

per farci un'abbondante tazza di the coll'ultima tavoletta che ce ne rimane. La tavoletta è di trentadue grammi. Come abbiamo fatto pel caffè, mangiamo le foglie già bollite e le troviamo eccellenti. Canepa solamente trova che non vale la pena di muovere le mandibole per un po' d'erba macerata. Abbiamo la terra vicina e diventiamo spreconi! Spira vento da ponente; la temperatura è + 1°, l'atmosfera fosca, ma continuamente variabile.

Lunedì 11 giugno. – Ieri sera ci siamo ficcati assai tardi nel sacco; la cucinatura a grasso tira molto in lungo. Stamane abbiamo completamente scaricata una slitta che ho deciso di abbandonare: è troppo faticoso in mezzo a questi seracchi far procedere tre slitte in due sole persone; le guide devono sempre andare avanti, hanno il loro da fare per aprire la strada e non ci possono aiutare. Canepa ed io ieri avevamo le reni indolenzite. Carichiamo sopra i due *cajachi* la tenda ed il sacco-letto ridotto ormai ad un semplice sudicio tappeto di renna. I sacchi di piuma, gli strumenti e la lampada a petrolio sono sistemati entro le imbarcazioni che sono ormai diventate guardarobe molto disordinate. Le due slitte sono caricate presso che ugualmente con 100 chilogrammi o poco di più e saranno trainate da sei cani ciascuna.

Questo lavoro ci fa perdere del tempo e solamente alle dieci e mezzo antimeridiane siamo in cammino attraverso a qualche spianata ed a molti seracchi difficili come quelli di ieri. Il cielo è coperto e l'atmosfera è variabilissima e generalmente fosca. Nei momenti di buona luce si vede assai bene la terra che sembra molto più vicina a noi, sebbene da ieri si sia avanzato verso levante a mala pena di quattro miglia. Forse il *pack* spinto dal vento persistente di ponente si avvicina alla costa.

Dopo le quattro pomeridiane troviamo ghiaccio dell'annata, molti canali e seracchi più piccoli e meno sconvolti. Ora

si avanza discretamente, ma lo stato del ghiaccio e delle nostre gambe non ci permette certo il tentativo di raggiungere la terra con una sola marcia forzata. Verso le sette facciamo la tenda, ripromettendoci di camminare domani finchè non si sia bene al sicuro da qualsiasi sorpresa del *pack*. Petigax ha trovato nell'abito da vento cinque sigarette, naturalmente bagnate; le facciamo disseccare al fuoco e le dividiamo da buoni amici.

Oggi come ieri e ieri l'altro si è veduta una quantità di uccelli: parecchi gabbiani eburnei e dei voli numerosissimi di mergoli.

Martedì 12 giugno. – L'atmosfera è fosca ed all'orizzonte carico di nebbia appaiono e scompaiono continuamente, come in una lanterna magica, le forme assai confuse ora dell'isola Harley ora di capo Mill e delle altre roccie scure della costa. Presso l'isola, dalla parte ove noi siamo, giace, probabilmente arenato, un grosso *iceberg* [1]). Dirigiamo su di esso e ci siamo fissati di raggiungerlo prima di sera. Alle una pom. abbiamo già camminato per cinque ore attraverso seracchi e qualche spianata abbastanza estesa, progredendo di cinque o sei miglia. Facciamo un piccolo *alt* e si consuma una tavoletta di caffè, poi si riprende la marcia: ora il *pack* diventa migliore a misura che si avanza: esso è piano e s'incontrano poche barriere non alte nè difficili; la neve è buona, vi sono ancora molti canali che però essendo poco larghi si attraversano facilmente.

Alle sette e mezzo pom. abbiamo raggiunto ed oltrepassato l'*iceberg* che non possiamo avvicinare perchè esso giace nel bel mezzo di un gran lago oblungo, esteso per un miglio. Seguiamo la sponda di questo verso scirocco; dall'altra parte dell'acqua il ghiaccio appare migliore di quello che ultima-

[1]) Assai grosso, relativamente agli *icebergs* che s'incontrano in questi paraggi.

mente abbiamo attraversato nelle ore pomeridiane, ed al di là del ghiaccio, non molto lontano, sorge l'isola di Harley che ha la forma di un'enorme tartaruga bianchissima, le cui estremità settentrionali e meridionali sono segnate da piccole roccie scure.

Siamo stanchissimi per la marcia che sarebbe stata faticosa in condizioni ordinarie, e che fu faticosissima per noi deperiti ed esausti. Anche i cani sembra non reggano oltre a tirare, sebbene ieri sera abbia fatto loro distribuire gli avanzi dell'ultima vittima. Si accampa e si prepara il pranzo colla carne ancor calda del povero Fido, che è il meno dimagrito dei nostri cani.

Sono le dieci quando si finisce di cenare; dalle sei si è levata brezza da scirocco, ed ora i ghiaccioli del lago si sono messi in movimento; anche l'*iceberg* pare che si muova. Ci invade lo spavento che il *pack* si distacchi e si allontani dall'isola, da quella terra che da sì lungo tempo agogniamo e che abbiamo quasi raggiunto. Nello stato in cui siamo se fossimo nuovamente spinti al largo saremmo perduti, poichè ci mancherebbe anche l'energia morale che sola si può dire ci sostenga e che si centuplicò per la speranza di essere presto in salvo. La spossatezza che ci aveva invaso scompare, e ci precipitiamo ad attaccare di nuovo i cani ed a disfare l'accampamento. E via di corsa verso libeccio per girare il lago.

Molti canali che prima non esistevano si sono già aperti; in uno di essi, che si sta allargando mentre noi passiamo, cade la slitta di Canepa: io riesco ad afferrarla in tempo per la tirella ed aiutato dalle guide a tirarla sul ghiaccio: ma Canepa non può più attraversare il canale e deve fare un lungo giro per raggiungerci.

Il ghiaccio in movimento, l'acqua da ogni parte, i seracchi ci tengono per due ore in uno sforzo di lavoro febbrile di cui non ci rendiamo conto sul momento, intensamente

eccitati dalla vista della terra che si avvicina ad ogni passo e distratti dalle stesse grandi difficoltà della marcia.

Mercoledì 13 giugno. – Alle una e mezzo ant. siamo sopra un ghiaccio piano, liscio: il *bay-ice* dell'isola! Ma esso è sottilissimo e non so come ci regga. Fra il ghiaccio e il leggiero strato di neve che lo ricopre vi è l'acqua, nella quale naturalmente si affonda ad ogni passo. Su questa specie di

Su questa specie di palude si cammina per circa un'ora ....

palude si cammina per circa un'ora, facendo molti zig-zag per evitare quei luoghi ove evidentemente si affonderebbe. Abbiamo sempre l'acqua sino alla caviglia, e spesso si va colle gambe in acqua, ma siamo di una gran sveltezza a buttarci distesi o ad afferrarci alle slitte per evitare dei bagni completi. A poco a poco il ghiaccio diventa più solido e finalmente, picchiando col puntale della picca, vediamo che la crosta di ghiaccio resiste. Siamo in salvo, ma non ce ne rendiamo ancora conto.

Verso le quattro antimeridiane non possiamo più trascinarci per la fatica; presso di noi è una lieve ondulazione sulla quale la neve è meno bagnata, e non così poltigliosa

come quella su cui camminiamo da oltre tre ore. Distendiamo la tenda e ci buttiamo sulla pelle di renna ficcati nel nostro buon sacco di piuma. Sono circa venti ore che siamo in marcia, la stanchezza supera l'eccitazione nervosa che ci sostenne finora, e si riposa.

Ci svegliamo dopo mezzogiorno, e mentre io cucino il *pemmican,* gli uomini cercano di spremere alla meglio le calzature e l'erba carice che vi era dentro. I nostri eccellenti *kömager* non hanno potuto resistere a questa prova ad oltranza d'impermeabilità e sembrano delle spugne.

Siamo accampati presso a poco a tre miglia a ponente dell'estremità meridionale dell'isola di Harley, formata da grosse roccie scurissime e dalla quale il profilo dell'isola corre circa verso settentrione-maestro in un grande nevaio a schiena d'asino cadente a tramontana su alcune roccie più piccole ma anche assai scure.

Alle tre pomeridiane siamo in marcia, diretti verso di queste, e seguiamo perciò la costa dell'isola che in tutta la sua lunghezza non offre alcun punto saliente; la caduta del nevaio appare ripidissima. Si cammina sul ghiaccio piano che si distende per alcune miglia lungo la costa ed è limitato a ponente da una zona di seracchi molto sconvolti, probabilmente connessi con quelli attraversati da noi nei giorni passati. Si avanza rapidamente sebbene i nostri piedi affondino spesso nell'acqua; i cani invece non fanno quasi nessuna fatica.

Poco prima delle sei siamo sulla punta N.W. dell'isola di Harley, una lingua di morena scoperta che si protende per un paio di chilometri in mare. Il cielo è coperto e l'atmosfera assai fosca; a rari intervalli si distingue solamente qualche punto della costa; innanzi a noi, a greco-tramontana, intravediamo l'isola di Ommaney che vogliamo raggiungere in giornata per passare poi da essa su capo Mill o su Karl Alexander Land a seconda del ghiaccio che troveremo.

La costa settentrionale dell'isola Harley si prolunga per circa un miglio e mezzo da ponente-libeccio a levante-greco e presenta nella sua forma una grande rassomiglianza colla costa settentrionale dell'isola Principe Rodolfo: è solamente assai più bassa di questa e meno estesa.

La zona di seracchi che abbiamo sulla sinistra si protende come un cuneo fra l'isole di Harley e di Ommaney; per non abbandonare il ghiaccio piano, pieghiamo la nostra rotta verso greco e così evitiamo quell'ammasso di blocchi sconvolti e difficili da attraversare. Facciamo un breve *alt* verso le sette, e quindi si riprende la marcia in una nebbia fitta che ci accompagna fino a mezzanotte, ora in cui siamo presso l'isola di Ommaney; il ghiaccio diventa sempre più ondulato e mentre poniamo il piede alle falde dell'altura, a mezzogiorno dell'isola, la nebbia si dirada repentinamente, ed il sole, che da parecchi giorni non vedevamo, esce splendente fuori delle nubi come per rallegrarsi con noi.

Giovedì 14 giugno. – Attraversiamo l'isola sulla costa di ponente; essa ha la forma di un grosso ferro di cavallo aperto ad occidente colle due estremità che si prolungano in dolce pendìo verso tramontana-maestro e mezzogiorno-libeccio, mentre la parte di levante dell'isola è alta e cade quasi a picco.

Ommaney è propriamente formata da due isole congiunte da un piccolo istmo a levante; da questa parte esse si elevano in due alti morioni a sommità troncata e piatta. Sul pendìo di quello di tramontana, sopra un soffice strato di neve asciutta, noi ci accampiamo verso le una e mezzo ant. Salgo in cima all'altura, ad una sessantina di metri sul livello del mare: ivi è una bella spianata di pietre e fango del tutto scoperti; e proviamo una gioia infantile a toccare la terra ed i sassi.

Ora la nebbia si è diradata e si vede a levante capo Mill, a greco Karl Alexander, e in tale direzione il ghiaccio pare piano e facile; verso mezzogiorno-scirocco, un poco al

Sud del rilevamento di capo Mac Clintock, l'isola Neale, che sulla carta inglese n.° 2282 (1899) è segnata più a ponente della posizione che essa ha rispetto alle isole di Harley ed Ommaney [1]).

Ridiscesi alla tenda, si fa un abbondante pasto di carne di cane, e ci distendiamo quindi assai soddisfatti. Sono ottantacinque giorni che non si riposa sopra un suolo solido, non soggetto al capriccio dei venti e delle correnti, impavido alle pressioni dell'immane massa dell'oceano ghiacciato!

Quando ci siamo svegliati, il ghiaccio a greco sembra un po' cambiato; ad un mezzo miglio dall'isola si vedono parecchi canali in vicinanza di piccoli *icebergs*, presso i quali avevamo notato nel mattino che il ghiaccio era compatto. A levante molt'acqua, e ghiaccio recente in movimento; a settentrione e a maestro una zona di seracchi di cui non si vede la fine.

A mezzodì pertanto ci mettiamo in cammino fidenti di poter andare verso greco; ma dopo due ore e più di tentativi per avanzare, dobbiamo tornare indietro. Tentiamo allora la via dei seracchi a tramontana, avanziamo a passo di formica per un'ora circa e poi circondati dalle pressioni, incapaci di progredire, si è costretti a dirigere nuovamente sull'isola e il raggiungerla ci costa tre ore di lavoro indescrivibile. Sono le sette pom. quando accampiamo di nuovo a tramontana di Ommaney spossati ed avviliti. Siamo inzuppati d'acqua fino alle ginocchia e Petigax, che ha preso due bagni completi, è costretto a cambiarsi interamente. Il sole dalle due ant. si è nascosto ed ora cade una neve fine e molle che bagna come pioggia.

[1]) Già avevo concepito dei dubbi sulla posizione dell'isola Neale quando giungendo all'isola Harley da N.W. non ero riuscito a scoprirla: cosicchè avevo dovuto supporre o che essa fosse molto più al Sud o che fosse coperta dall'isola Harley. Di poi nel viaggio di ritorno sulla *Stella Polare*, passando vicino a queste isole, ebbi occasione di verificare che effettivamente l'isola Neale si trova presso a poco sul rilevamento S.E. d'Harley, come del resto anche Nansen segnò sulla sua carta.

Dal mezzodì non si vede più terra da nessuna parte. Ci ficchiamo nei sacchi, mortificati dell'infelice esito della giornata, sulla quale io avevo fatto grande assegnamento per avvicinare se non per raggiungere la costa delle grandi isole.

Venerdì 15 giugno. – La notte fu insonne e quando ci alziamo si resta lunghe ore in attesa di un movimento favorevole dei ghiacci: non vi è altro partito a prendere, dopo gli infruttuosi e pericolosi tentativi di ieri. Fenoillet, richiesto della sua opinione, consiglia di abbandonare tutto il materiale e di tentare di raggiungere l'isola del Principe Rodolfo col poco *pemmican* che ci rimane, facendoci seguire dai cani. Tentativo disperato di cui mi piace l'arditezza, ma che io stimo prematuro.

Dall'alto dell'isola si vede molt'acqua da tutte le parti ed il ghiaccio in continuo movimento. Verso le due pomeridiane sopravviene una bella schiarita e si distingue bene capo Brorok e, simile ad un piccolo scoglietto isolato, capo Germania. Forse la loro vista è stata un novello incentivo per riprendere la lotta contro gli ostacoli che ci vogliono impedire di raggiungere i compagni. I canali a greco sembrano più larghi di ieri; ciò non pertanto do l'ordine della partenza.

Dopo molti giri e rigiri, salti pericolosi e sforzi inauditi in mezzo alle pressioni, passando sopra blocchi in equilibrio che si capovolgono dietro di noi, riusciamo ad oltrepassare la linea degli *icebergs,* ove il ghiaccio è peggiore, ed a portarci oltre un miglio a greco dell'isola. Un largo canale ci impedisce assolutamente il passo, ma ora ci sembra di aver fatto il più, ed attendiamo che la pressione lo stringa. Intanto si fa il pranzo: una coscia ed una spalla di Salvato; e, per sgrassare la bocca, beviamo un bicchiere d'acqua calda ed unta, nella quale abbiamo lasciato cadere una goccia di latte che è avanzato al fondo di un barattolo.

Dietro di noi si apre un lago; sembra il mare libero. Se avessimo tardato una mezz' ora non avremmo raggiunto questo ghiaccio, che per quanto cattivo ci rappresenta ancora una via di pronta salvezza: poichè, se esso non si disgrega, in una settimana al più noi possiamo essere alla capanna.

Dieci giorni fa ci ritenevamo in condizioni assai più difficili. Ci assopiamo tutti di buon umore.

Sabato 16 giugno. – Alle due antimeridiane il canale si chiude. Saltiamo su, e pochi minuti dopo siamo in cammino sul ghiaccio in movimento ed attraverso a certi passaggi che un mese fa non si sarebbe neppur pensato di poter attraversare noi soli anzichè colle slitte e coi cani. Naturalmente ad ogni momento si è colle gambe in acqua, ma ormai non ci si pensa più: cominciamo ad accorgerci di bagnarci quando affondiamo fino alla cintola.

Alle cinque antimeridiane siamo a due buone miglia da Ommaney, fuori dal grosso dei canali. Incontriamo ancora dei seracchi e piccoli canali, ma senza gran perdita di tempo se ne viene a capo. È però una fatica improba per le guide che lavorano in avanti e per noi che dobbiamo fare avanzare le slitte. Le bestie, digiune da ieri l'altro, fanno ancora del loro meglio, ma bisogna aiutarle di continuo sia sulla neve che nei passaggi ove le slitte s' intestano sul davanti e di fianco: la mia poi ha oggi una speciale tendenza a rovesciarsi; si sarà abbattuta una quarantina di volte, a dir poco; vi sono momenti in cui proprio non se ne può più, e nei quali invidio quasi i cani.

Mentre si eseguisce un passaggio difficile, Canepa, nel trattenere il suo veicolo, scivola e cade con esso in mare, prendendo un bagno proprio completo fino al naso. Per fortuna la slitta, grazie al *cajaco,* affonda lentamente e noi abbiamo il tempo di afferrarne la tirella e trascinarla sul

ghiaccio. Il *cajaco* è pieno d'acqua; esso conteneva i sacchi di piuma che, involti strettamente nella pelle di renna, per buona sorte non si sono bagnati, ed il poco *pemmican* che certo non avrà il tempo di ammuffire. Facciamo la tenda perchè Canepa si cambi, ed intanto si fa scolare il *cajaco* e la roba. Dopo un'ora riprendiamo la marcia.

Si dirige verso levante-greco, perchè verso tramontana il ghiaccio è molto difficile, e si progredisce discretamente ma sempre con molta fatica, fino alle due e mezzo pomeridiane in cui un canale ci ferma: non possiamo seguirlo a settentrione per i seracchi che sono in quella direzione, nè ci conviene scendere a mezzogiorno; siamo del resto stanchissimi e si accampa.

Sacrifichiamo il mio amico personale Grasso, perchè ancora degno del suo nome; la sua carne è abbondante ed ottima. Questo cane, regalato dal dottor Nansen a Cristiania, era nato sul *Fram* in 85° di latitudine e non poteva finire meglio la sua vita utilissima. Siamo di nuovo avvolti nella nebbia e spira una brezzolina tesa da scirocco: purchè essa non allontani il ghiaccio dalla terra!

Domenica 17 giugno. – A mezzanotte si ebbe una schiarita breve ma completa; ho osservato la latitudine e siamo in 81° 25′ [1]); si rileva capo Mill per 170°, l'isola di Ommaney per 225°, di Leigh-Smith per 80° (rilevamenti magnetici). Assai presto abbiamo detta la nostra preghiera e poi abbiamo perduta tutta la mattinata per il canale che ci fermò ieri sera. Solamente alle undici l'abbiamo superato e si attraversano molte piccole spianate separate da dighe e canali che oltrepassiamo con coraggio temerario. Alcune volte trasportiamo addirittura le slitte sulle spalle o le buttiamo volontariamente in acqua per tirarle oltre colla tirella. Nel pas-

1) 81° 24′ 58″ N.

sare una diga che forma la sponda di un canale, un blocco sul quale lavoravano le guide si stacca e precipita nell'acqua trascinando Petigax che si ferma miracolosamente a metà strada, aggrappandosi ad una sporgenza del ghiaccio, e giungiamo appena appena in tempo per salvarlo da un bel tonfo.

Alle cinque pomeridiane siamo sulla sponda di un lago che si allarga per il movimento dei ghiacci. Abbiamo fatte oltre tredici ore di lavoro continuo ed estremamente faticoso e si accampa volentieri.

Si rileva capo Mill per mezzogiorno magnetico e capo Mac Clintock si proietta quasi su capo Mill. La punta meridionale di Karl Alexander ci resta per 85° e si vede bene capo Brorok. Abbiamo dunque discretamente progredito.

Stasera abbiamo di nuovo pranzato colla carne di Grasso, serbandone ancora una coscia ed una spalla per domani; ci restano ancora nove cani e bisogna farli durare a lungo, poichè anche il *pemmican* è agli sgoccioli; ne abbiamo nove chilogrammi. In una schiarita un raggio di sole illumina il ghiacciaio di Middendorf e si vede distintamente il profilo superiore dell'isola del Principe Rodolfo.

Lunedì 18 giugno. – Nella notte il lago si è ristretto specialmente a tramontana, ed alle cinque c'incamminiamo per contornarlo da questa parte. Incontriamo canali e seracchi a bizzeffe e qualche meschina spianata; malgrado ciò si va avanti e si vedono Karl Alexander Land e capo Brorok sempre più distinti. Il sole è riapparso ed il cielo è finalmente sereno. Il vento spira fresco da mezzogiorno-scirocco, e temendo ch'esso ci spinga al largo, dirigiamo, per quanto il ghiaccio ce lo permette, verso greco-levante, onde avvicinare al più presto la costa.

Alle undici facciamo un *alt* e la merenda, che da molti giorni è stata soppressa. La penultima tavoletta di caffè, trenta grammi, una di zucchero, trenta grammi, e cinquanta

grammi di burro in circa due litri d'acqua costituiscono una bevanda che troviamo eccellente e corroborantissima.

A mezzodì ho la latitudine di 81° 30' [1]); si rileva l'isola Hohenlohe per 50° magnetici e capo Mill per 182° magnetici, e si riprende la marcia entusiasmati.

Verso le tre e mezzo pomeridiane, sembrandoci di vedere proprio a levante un ghiaccio molto più facile di quello che attraversiamo, ci impegnamo in una vera palude di ghiaccioli, nella quale per poco non ci perdiamo. Fu un'ora angosciosa di equilibrio su ghiaccioli che si capovolgevano e si affondavano sotto i nostri piedi: più volte abbiamo dovuto distendere delle corde per tirare da lontano le slitte attraverso una poltiglia di piccolissimo ghiaccio che non reggeva assolutamente gli uomini, e questi dovevano far lunghi giri per passare ove non potevano passare le slitte. Nè ritornare indietro era possibile poichè sul passaggio delle slitte i ghiaccioli s'erano disgregati e l'acqua dilagava. Se in quell'ora fosse avvenuta la benchè minima pressione non avevamo che da chiudere gli occhi e dire « *Amen!* »

Quando arrivammo su di una piccola spianata, sulla quale poi si fece l'accampamento, ci guardammo in viso; tutti avevamo lo stesso pensiero, d'esser scampati dal più grosso pericolo corso dalla spedizione! Davanti a noi verso tramontana si stendono molti seracchi; a levante acqua e ghiaccioli, e lungo la costa di Karl Alexander si è aperto un largo canale che pare giunga poco oltre capo Felder. Se non si prolunga maggiormente, potremo sempre atterrare a capo Brorok dal quale saremo distanti una diecina di miglia. Sarebbe pur tempo che finissero i nostri guai!

Martedì 19 giugno. – Durante la notte si sente un rumore continuo simile a quello dei frangenti sulla spiaggia:

[1]) 81° 29' 25" N.

esco più volte dalla tenda per appurare da che cosa provenga; esso giunge da lontano, da mezzogiorno e da scirocco, e suppongo sia effetto dell'urto dei ghiaccioli mossi dal vento. Questo spira ora da levante assai fresco, ed io non posso chiudere occhio nel pensiero di essere spinti al largo verso ponente, verso la morte.

Per quanta economia si faccia, sabato sarà completamente finito il *pemmican* e ci resteranno sei cani ed il sale. Saremo anche senza alcun recipiente. La pentola che usiamo è agli estremi, perde da tutte le parti, e da un momento all'altro ci aspettiamo di vederne staccarsi il fondo posticcio che vi abbiamo applicato un mese fa, e non avremo più mezzo di ripararla. La pentola piccola non si può più mettere al fuoco da un paio di settimane, perchè irreparabilmente bruciata: l'abbiamo resa stagna con della cera e ci serve come recipiente per versarvi l'acqua fredda; poichè a misura che si fonde la neve nella pentola grande o nel piatto di alluminio, che perdono anche essi, bisogna affrettarci a ritirarne l'acqua onde non si spenga il fuoco. Questa operazione può dare un'idea delle difficoltà e delle complicazioni che si devono superare per poter bere e cuocere i nostri meschini pasti. Tali difficoltà crescono giornalmente, fanno perdere gran tempo, e rendono la vita sempre più difficile.

Mi alzo frequentemente per verificare alcuni angoli che ho preso fra punti salienti della costa; noi non ce ne allontaniamo sensibilmente; è un gran sollievo.

Si parte assai presto e per altre tre ore ci dibattiamo fra i seracchi e l'acqua; e poi verso le sette antimeridiane si presentano quasi d'improvviso innanzi a noi parecchie belle spianate verso capo Germania, sul quale dirigiamo da stamane perchè il canale lungo Karl Alexander si è ancora allargato. Verso mezzodì esso si prolunga fino a capo Brorok ed ha una larghezza dalle due alle tre miglia. Noi speriamo di con-

tornare a tramontana questo braccio di mare prima che esso si estenda lungo la costa dell'isola del Principe Rodolfo, ed attraverso il ghiaccio ora piano e quasi senza difficoltà forziamo l'andatura della carovana. Ma dopo poco il mezzodì [1]) eccoci di nuovo in mezzo all'acqua e non si progredisce malgrado tutti i nostri sforzi. Alle cinque facciamo la tenda so-

.... si presentano quasi d'improvviso innanzi a noi parecchie belle spianate ....

pra una piccola spianata di ghiaccio compatto, che non ci par vero di aver trovato per riposare tranquilli.

Durante la marcia abbiamo veduto le impronte di un orso assai grosso, diretto a greco.

Verso le otto pomeridiane è calmato finalmente il vento da scirocco; il braccio di mare lungo la costa si è ristretto, riducendosi ad una sottile linea d'acqua ed è cessato quel curioso rumore di frangenti che udivamo da due giorni. Cade una neve così sottile e fina da sembrare pioggia.

Mercoledì 20 giugno. – Mentre dormivamo, una leggerissima brezza da ponente ha disgregato il ghiaccio, e svegliàn-

[1]) 81° 29′ 57″ N.

doci vediamo la spianata ove siamo accampati completamente circondata dall'acqua; ed eccoci prigionieri su questo isolotto di forma pressochè circolare, di circa sessanta metri di diametro; bisogna attendere il capriccio del vento o della marea.

Le condizioni del ghiaccio che ci circonda sono assai mutate; a ponente, a maestro, a tramontana il *pack* sconvolto, irto di punte, ma solido; non si vede in esso alcuna di quelle zone di ghiaccio così pericolose e difficili ad attraversare: a levante, fra Karl Alexander, a cui siamo vicini, e capo Brorok, molt'acqua e del ghiaccio rotto: a mezzogiorno ed a libeccio mare libero.

Passiamo la giornata in una continua alternativa di speranza e di delusione; il nostro isolotto or s'avvicina or s'allontana dal *pack* che in questo momento raccoglie tutte le nostre aspirazioni; ma non ci è mai dato di poterlo raggiungere. Il vento da ponente si stabilisce e soffia a sbuffi sempre più forti. Confidiamo molto su di esso.

Dopo le quattro pomeridiane l'estensione d'acqua libera ha cominciato a diminuire, invasa da una quantità di ghiaccioli che vengono da mezzogiorno; noi però siamo sempre isolati. Domani, persistendo questo stato di cose, metteremo mano ad aggiustare i *cajachi*: per rimetterli in condizioni servibili occorreranno almeno tre giorni di lavoro. Probabilmente quando le fragili imbarcazioni saranno pronte ed avremo uccisi tutti i cani per ridurne la carne in *pemmican*, allora si chiuderà ogni via d'acqua e il *pack* si presenterà ottimo per le slitte!

Stasera anche il cerchio di sostegno della pentola è andato alla malora; si è fuso mentre si cucinava la carne; abbiamo mangiato questa quasi cruda e si rinunciò a bere quel bicchierino d'acqua tiepida colla quale ci passavamo il lusso di toglierci dalla bocca il cattivo gusto di grasso.

Queste continue e sempre nuove avversità, grandi e piccole, sfinirebbero qualunque fibra, stancherebbero la pazienza di Giobbe! E ci buttiamo sulla pelle di renna entro i nostri sacchi in uno stato d'animo veramente rabbioso.

Giovedì 21 giugno. – Stanotte, come già mi avvenne talvolta in questi ultimi giorni, nell'insonnia nervosa, direi quasi famelica, mi venivano alla memoria fatti, e particolari, ed episodii di nessuna importanza del mio passato. Cose vecchie che mi pareva di aver udito, o fatto poche ore prima. Una strana lucidità sopra avvenimenti che non credevo più di ricordare, forse quella lucidità di mente che dicono sopravvenga ai moribondi nei loro estremi momenti. Che io sia proprio in questo caso? Oppure è il timore del tenebroso avvenire che evoca così nettamente il passato? E il dormiveglia è intercalato da sogni che finiscono sempre per aggirarsi sopra un piatto di stufato, una cotoletta, un risotto. Eppure, per leggero e fiacco che io mi senta, e per quanto portentosamente dimagrito, non m'accorgo di patire la fame.

Tutta la notte uno di noi è rimasto fuori; la estensione d'acqua or si allargava, or si stringeva. Siamo rimasti alcune ore ad una ventina di metri dal *pack;* qualche ghiaccione, al quale ci saremmo disperatamente affidati per traghettare, ci passava vicino ma non lo si poteva afferrare. Stamane alle quattro antimeridiane si era meno di due miglia dalla punta N.W. di Karl Alexander.

Il vento gira a libeccio ed alle cinque siamo all'imboccatura del canale fra questa terra e l'isola del Principe Rodolfo. Non oso credere che il vento ci spinga dentro e mi stupisce grandemente Fenoillet, il pessimista per eccellenza, quando egli formola la speranza di derivare sopra l'isola Hohenlohe. Siamo nella nebbia e non si vede più nulla.

Alle otto antimeridiane vuotiamo un *cajaco*, lo togliamo dalla slitta e ne intraprendiamo coraggiosamente la ripara-

zione. È il meno malandato dei due; ha però un paio di ordinate rotte, e tre lacerazioni nella tela, sui fianchi, assai vicine al fondo.

Petigax con traversini di slitta ripara le ordinate; Fenoillet, Canepa ed io cominciamo a rappezzare la tela: per rendere le cuciture impermeabili si mettono delle pezze dentro e fuori, distendendo fra esse del grasso di cane. Il lavoro è assai lungo; alle tre pomeridiane, senza averlo mai interrotto, siamo riusciti a riparare un solo fianco dell'imbarcazione. Durante rare e brevi schiarite della foschia s'intravvede una roccia nera di Karl Alexander; la rilevo alla bussola ripetutamente con qualche ansietà. Ci muoviamo verso greco [1]).

Verso le quattro pomeridiane si accosta da levante al nostro isolotto una distesa di ghiaccio molto rotto fra cui s'intravvede qualche spianata. In pochi minuti si raccoglie la nostra roba, e si cerca di passare su quel ghiaccio, che sebbene sia poco promettente, ci libererà dall'insoffribile prigionia e se non altro ci torrà dall'inazione. Ci cacciamo risolutamente e disperatamente avanti; dopo un'ora di lotta e di ansietà estrema su ghiaccio disgregato ed in mezzo all'acqua, siamo a mala pena distanti cinquanta metri dalla nostra isola, ma però tiriamo il fiato sopra un *pack* che sembra estendersi fino alla costa.

Il ghiaccio è migliore di quanto paresse da lontano; vi sono molte spianate attraverso le quali ci avviciniamo rapidamente all'isola Karl Alexander, che è la terra più prossima, e camminiamo col grande affanno di non raggiungerla. Ad ogni rialzo del suolo do trepidante uno sguardo in avanti per vedere se nessun canale pericoloso ci taglia la strada, e spesso domando informazioni alle guide che marciano in

[1]) Latitudine osservata a mezzodì: 81° 33′ 33″ N.

avanti; ed esse mi rispondono: «Peu d'eau, bon chemin.» Ad un tratto mi gridano: «Vite, vite! Canal qui s'ouvre.» Ci precipitiamo colle slitte, ma il canale è già largo parecchi metri; non esitiamo a saltare sui ghiaccioli per guadagnar la sponda opposta, ma quando siamo a metà canale, il quale continua ad allargarsi rapidamente, il *pack* che è avanti a noi si mette in movimento verso mezzogiorno; tutti i ghiaccioli si disgregano, e noi restiamo in asso sopra un lastrone recente e sottile, non più largo e lungo di otto o nove metri. Ci diciamo subito: «Eccoci dalla padella nella brace!»

Il campo di ghiaccio che abbiamo lasciato si mette esso pure in movimento verso mezzogiorno, mentre quello che volevamo guadagnare acquista una velocità grandissima nello stesso senso. Il nostro ed i ghiaccioli circostanti (forse perchè pescando poco danno minima presa alla corrente, causa di tutto quel movimento) restano fermi o si muovono lentamente verso settentrione, spinti dal libeccio che è assai forte. Il canale nel quale ci troviamo è diventato un lago che si allunga sempre più verso settentrione.

È nel nostro interesse di non lasciarsi trascinare a mezzogiorno, al largo, lontano dalla terra, e più per istinto che per ragionamento sorge immediato il pensiero di approfittare del vento per inoltrarci verso tramontana. Tiriamo fuori le vele dei *cajachi* che fissiamo sopra un bambù della tenda; i remi ci servono da alberi e con questa vela improvvisata, in un batter d'occhio abbiamo fatto quanto sta in noi per lottare contro la disgrazia che ci minaccia. Abbiamo preso un rilevamento in terra e constatiamo con gioia che mentre i due campi di ghiaccio continuano rapida la loro corsa, noi non si scade verso mezzogiorno; per contro quasi tutti gli altri ghiaccioli seguono più o meno rapidamente il grosso del *pack*.

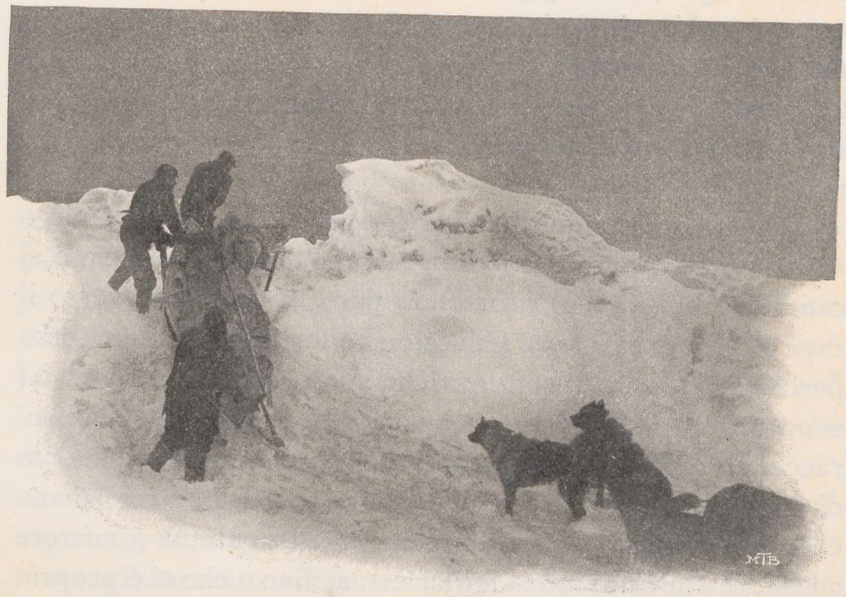
La nostra strana navigazione durava da due ore circa, quando vedemmo quasi improvvisamente chiudersi il lago

innanzi a noi ed il *pack* venirci addosso con grande velocità. Buttiamo giù alla meglio vele ed albero sopra un *cajaco* e ci apprestiamo a guadagnare il *pack* prima che il nostro misero isolotto ne riceva l'urto. Non perdiamo tempo. Appena il grosso ghiaccio ci è vicino vi saltiamo sopra trascinando cani e slitte, e nello stesso istante il debole sostegno che un momento prima ci reggeva va in frantumi, schiacciato fra il *pack* ed i ghiaccioni circostanti. Ci voltammo indietro intontiti.... ed accarezzammo i nostri bravi cani così obbedienti alla voce, così generosi! Un solo momento d'esitazione in essi ci avrebbe fatto perdere il poco materiale che ci rimaneva!

Passato l'istante d'emozione che tutti e quattro, più o meno forte, abbiamo provato, ci rimettiamo in marcia e si cammina febbrilmente correndo per quanto si può verso il capo Böhm. Il campo di ghiaccio si è fermato di colpo, forse perchè esso ha urtato su qualche sporgenza della costa. Vi sono parecchie spianate innanzi a noi, ed alcune file di seracchi che oltrepassiamo alzando le slitte e tirandole a forza di braccia, pur di far presto. Poi siamo su ghiaccio piano che deve essere fisso alla costa: ma si continua a correre ansanti e trafelati, senza fermarci mai, fino a che si è proprio sotto il capo ad un centinaio di metri dalla roccia.

Sono le dieci e mezzo pomeridiane e appena ci arrestiamo ci sediamo tutti sui *cajachi*. Le emozioni violenti della giornata e l'ultima corsa ci hanno sfiniti. Distendiamo la tenda; si mangia la carne quasi cruda e ci gettiamo nel sacco; la tenda è posata su neve bagnata, la tela su cui siamo sdraiati è inzuppata d'acqua, ma non abbiamo proprio voglia di cercare un altro posto e ci addormentiamo profondamente, senza timore di sorprese sgradevoli, senza inquietudine pel domani, coll'animo finalmente tranquillo dopo sì prolungata agitazione.

Venerdì 22 giugno. – Avevo detto di alzarci alle dieci, ma alle otto siamo già tutti su, agitati dal gran desiderio di partire. Sopra le nostre teste si erge il pan di zucchero acuminatissimo, alto un trecento metri, che forma il profilo Nord di capo Böhm. È roccia nuda striata verticalmente in rossastro, popolata da centinaia d'uccelli. Di qui si rilevano per libeccio



.... che oltrepassiamo alzando le slitte e tirandole a forza di braccia ....

magnetico gli altri due capi che sporgono a maestro dell'isola, scurissimi anch'essi e rimarchevoli pure per la loro altezza.

Mentre Petigax ed io prepariamo la zuppa di cane, Fenoillet e Canepa vanno col fucile per prendere degli uccelli. Ne vorremmo fare una distribuzione ai nostri poveri animali, che per tutto pasto stanno rosicchiando l'avanzo della pelle di renna che abbiamo abbandonato alla loro ingordigia. Ma i nostri uomini ritornano poco dopo colle mani vuote; un largo crepaccio ha impedito loro di raggiungere la roccia.

Alle undici e mezzo siamo in marcia per settentrione magnetico, ossia per capo Brorok. Il tempo è assai fosco, ma in una schiarita abbiamo veduto che il ghiaccio in tale direzione è piano, unito e sembra fisso alle terre. Ci colgono frequenti folate di nevischio; abbiamo una mezz'ora di pallido sole e poi nevischio ora sottile ed ora assai fitto per tutta la giornata. Non potendo vedere la « terra promessa » siamo costretti a procedere quasi sempre colla bussola.

La neve è bagnata, pessima per il traino, poichè si appiccica ai pattini delle slitte, affaticando immensamente le nostre bestie. Ne abbiamo ancora sette; soltanto sei tirano veramente, tre per slitta, poichè Messicano è ridotto agli estremi ed a mala pena regge la tirella. Canepa ed io dobbiamo spesso attaccarci per aiutarli, sebbene anche noi si cammini assai male e sovente si affondi fino al ginocchio.

Verso le sette pomeridiane una schiarita ci permette di vedere bene capo Habermann e capo Brorok molto vicini. Poi non solo la foschia ci avvolge fittissima, ma per di più nevica allegramente e non si vede a cinquanta metri dal nostro naso. Ci fermiamo per riposare e prendere l'ultimo pezzo di *pemmican,* sperando che nel frattempo l'atmosfera si rischiari. Si riparte dopo un'ora e mezzo, e la nebbia è sempre folta e continua a nevicare. Si sente un lontano rumore che sembra il cigolìo di una pressione dei ghiacci. Sul momento ne restiamo preoccupati, più tardi ci accorgiamo che è il cinguettìo degli uccelli.

Alle undici un'insperata schiarita ci permette di rivedere i capi Habermann e Brorok. Sembra di essere arrivati, ma dobbiamo camminare ancora fino alla mezzanotte e mezzo per giungere alle falde dell'erta roccia che si distende fra i due promontori.

Tutto il declivio ripidissimo dall'alto fino al mare è coperto d'uccelli. Sono migliaia e migliaia di mergoli nani,

chiassosi, vivacissimi, che col loro rumoroso cinguettìo ci avevano fatto temere un movimento dei ghiacci.

Sabato 23 giugno. – Ci siamo fermati dieci minuti commossi; siamo proprio sull'isola del Principe Rodolfo, a poche miglia dalla capanna, dai compagni!

Riprendiamo la nostra marcia seguendo verso ponente la costa scoscesa, guernita in alto da numerosi morioni sporgenti che si ergono inghirlandati di punte, a guisa di piccoli castelli saraceni. Giriamo un enorme macigno che credo segni la base dello spigolo che costituisce capo Brorok e poi, piegando leggermente verso maestro, seguitiamo a contornare l'isola fino alla punta che ritengo sia capo Auk. Qui è cessata la roccia: il ghiacciaio sporgente a sperone, con un profilo a schiena d'asino piuttosto ripido, si tronca spezzato formando sul mare un salto di cinque o sei metri.

Per arrivare alla baia di Teplitz bisognerebbe ora riprendere il *pack* che appare molto sconvolto e sparso di canali e pozzanghere. Preferisco attraversare lo sperone del ghiacciaio; per risalire questo dobbiamo riunire tutte le nostre forze, poichè le slitte lungo il ripido declivio tendono a scivolare in basso verso il salto a mare. Petigax ed io ci attacchiamo ad una slitta, Fenoillet e Canepa all'altra, ed in poco più di mezz'ora abbiamo superata la parte più difficile della salita. Vi sono dei crepacci in uno dei quali Petigax, segnando la strada ai cani, ha rischiato di cadere. Le due guide si legano e vanno avanti; Canepa ed io li possiamo seguire aiutando ciascuno la nostra slitta. Quando si giunge sulla cresta, la foschia ci circonda di nuovo, una foschia così fitta da impedirci di avanzare senza grave pericolo. A pochi passi da noi è una roccia sporgente dal ghiaccio; contro di essa alziamo la tenda. Sono le sei antimeridiane. Diamo ai cani l'avanzo delle ossa dell'ultima vittima, ossa che sono già state ben raschiate pel nostro pasto.

Alle otto la nebbia dirada, e Fenoillet che è fuori della tenda grida: « La capanna! » Corriamo tutti a guardarla.... Sembriamo dei febbricitanti; ci tremano le mani nel rollare la tenda e ci tremano ancor più nell'inferire la bandiera sul bambù che leghiamo ad un *cajaco*. Vogliamo arrivare colla bandiera spiegata, perchè ci sembra che i compagni debbano arguire da ciò che siamo tutti in buona salute.... e che non torniamo colla disfatta.

Scendiamo lungo il ghiaccio pieno di crepacci. La *Stella Polare* è sempre là inchiodata al suo posto; si cominciano a vedere dei punti neri che si muovono, ed affrettiamo il passo. Ora si distinguono già gli uomini. Ad un tratto col binoccolo vedo che tutti si mettono a correre; comprendo che ci hanno veduti. Continuiamo a scendere sempre più agitati; ora i compagni si sono incamminati per incontrarci. Sono pochi, e tento invano di contarli; in quel momento mi assale nuovamente violentissimo il timore che il secondo gruppo si sia perduto; ci siamo di molto avvicinati; tutti cerchiamo di ravvisare il dottore, ma non vi riusciamo. Eppure egli è là alla testa degli uomini, e con essi sventolando i berretti ci grida: « Hurrah! Hurrah! Hurrah!!! » Pochi momenti dopo siamo nelle braccia l'uno dell'altro. Stringo la mano agli uomini; Hans mi dice: « Sa, Querini non tornato! » Guardo come inebetito Cavalli; egli china la testa . . . . . .
. . . . . .

Coordinate approssimate dei punti geografici dai quali furono rinviati al Sud il primo ed il secondo gruppo:

Primo gruppo: latitudine 82° 32′ N. – longitudine 3^h 56^m 40^s E. G.
Secondo gruppo: latitudine 83° 16′ N. – longitudine 4^h 00^m 40^s E. G.

RELAZIONE

DEL

MEDICO DI 1ª CLASSE ACHILLE CAVALLI MOLINELLI

SUL

RITORNO COLLE SLITTE
DAL PARALLELO DI 83° 16′ ALLA BAIA DI TEPLITZ

IL RITORNO DEL SECONDO GRUPPO
DAL PARALLELO DI 83° 16′ ALLA BAIA DI TEPLITZ

Venerdì 30 marzo. – Il comandante Cagni ha deciso di progredire con tre uomini, e di mandare indietro il secondo gruppo qualche giorno prima, per compensare i viveri che occorrono per l'uomo in più che porta con sè. Io ritornerei domani colla guida Savoie e col marinaio Cardenti.

Oggi è l'ultimo giorno che passiamo tutti insieme e domani la carovana sarà obbligata ad assottigliarsi di nuovo e dividersi in due gruppi, ognuno dei quali con destinazione e direzione in senso opposto. Noi a mezzogiorno, per raggiungere il nostro accampamento invernale; gli altri per andare avanti verso settentrione ad affrontare nuovi pericoli e disagi, alla scoperta di quell'ignoto che è la mèta e lo scopo della nostra missione. Con rammarico vediamo avvicinarsi questo momento e la gioia del ritorno non compensa il rincrescimento della separazione. Insieme abbiamo incominciata la lotta, insieme vorremmo condurla alla fine. L'immensa solitudine, l'isolamento e le fatiche, ci hanno affratellati, o, me-

glio ancora, cementati come un essere unico, in cui ogni individuo ha la sua attribuzione speciale, necessaria al buon andamento generale; e questo nostro piccolo tributo di lavoro ci pare che debba essere oltre che un sollievo pei nostri compagni, anche un elemento utile alla buona riuscita. Per il mio gruppo è stata l'ultima tappa verso il Polo, ed in segno di festa alla sera alzammo sui due più alti cumuli le nostre piccole bandiere tricolori.

D'accordo, s'era stabilito che il mio gruppo sarebbe tornato con tre slitte, ventiquattro cani, cinquantaquattro razioni complete per uomini, cioè viveri per diciotto giorni, e duecento libbre di *pemmican* per i cani. Parte di questo *pemmican* poteva servire pure per gli uomini. Avevo inoltre due *cajachi*, ma pensai di portarne con me solamente uno. Considerando che io doveva raggiungere la baia di Teplitz dentro il mese d'aprile, ossia quando la temperatura è ancora molto bassa ed il mare tutto chiuso, e che servirmi dei *cajachi* per navigare sarebbe stato impossibile, stimai opportuno di fare a meno di un peso inutile. Uno era più che sufficiente nel caso mi abbisognasse, in vicinanza dell'isola, di mandare il marinaio a terra a chiedere un'imbarcazione. Conservai quello che era in migliore stato; l'altro, fatto a pezzi, fu diviso fra i due gruppi per aggiustare le slitte.

Sabato 31 marzo. – Stamane alle sette eravamo tutti in piedi; le nostre cure furono rivolte agli ultimi preparativi; ci dividemmo i cani, le slitte erano già in assetto, si fece colazione, ed alle dieci ogni gruppo era pronto per la partenza. Dal comandante Cagni io aveva avuto le istruzioni pel ritorno. Sul mio giornale egli scrisse una lettera per S. A. R., nella quale esposto brevemente lo stato della carovana, il percorso fatto, ed il miglioramento trovato nei ghiacci traversati negli ultimi giorni, esprimeva in fine la speranza di potersi ancora

spingere molto a settentrione. Mi disse di attenderlo verso la fine di maggio od ai primi di giugno, e di cominciare dal 20 di maggio a sorvegliare il suo arrivo. Visibilmente commossi ci abbracciammo, e senza scambio di molte parole, salutati i compagni ed augurandoci reciprocamente buona fortuna, ci separammo. In testa marciavano Petigax e Fenoillet con una slitta; li seguivano a breve distanza le altre cinque slitte con Canepa e Cagni. Mentre si allontanavano, noi, saliti sul più alto cumulo di ghiaccio, sventolando la bandiera augurammo loro di nuovo buon viaggio. Stemmo là muti, accompagnandoli col cuore e collo sguardo, finchè scomparvero in quella bianca pianura senza confini.

Riunite le nostre poche cose ci incamminammo sulla via del ritorno. Abbiamo tre slitte tirate da otto cani ognuna, con poco carico, la strada è fatta, e correremo bene. Nei giorni 29 e 30 marzo non si era camminato molto, e noi forzando un poco potremo rifare anche un buon tratto del percorso del giorno 28, guadagnando così subito qualche giornata. Nelle prime tappe sarà facile di avvantaggiarci sull'intero percorso, potendo seguire le traccie dei giorni precedenti, traccie che dovremo in seguito abbandonare per non allontanarci di troppo dalla rotta. Il cattivo tempo entrerà pure a far parte del nostro bilancio, ed in prossimità di terra il ghiaccio è malamente convulsionato, per cui è necessario approfittare dei primi giorni. Calcolando minuziosamente ogni eventualità, mi riprometto di giungere all'isola del Principe Rodolfo in meno di quindici giorni.

I cani istradati sulle vecchie piste corrono svelti e noi con fatica teniamo loro dietro, sebbene ogni tanto ci riposassimo saltando sulle slitte.

Con un freddo a — 40°, dopo un'ora di marcia eravamo già sudati, e fummo costretti ad una breve fermata per alleggerirci di abiti; ci levammo il pesante *anoraker* ed adat-

tammo meglio ai piedi i *finsko*. Più leggieri ed ottimamente calzati, la strada velocemente spariva sui nostri passi; alle tredici eravamo già al campo del giorno 29 ed alle diciassette a quello del 28. Un rumore sordo e cupo, come di un treno in lontananza, si eleva dalla pianura di ghiaccio; è il lamento che manda il ghiaccio sotto la stretta delle pressioni, è il preannuncio del prossimo sconvolgimento che cambierà le linee del paesaggio, è il principio della lotta immane ed eterna del più grosso che stringe e stritola il pezzo più piccolo e più debole, riducendolo in mille frantumi. Alcuni canali aperti sono già scomparsi, altri si vanno chiudendo rapidamente, le sponde si uniscono con fracasso e si sollevano soverchiandosi reciprocamente e formando lentamente delle dighe. Siamo in uno spazio dove all'intorno il ghiaccio è tutto rotto, diviso, poco compatto e solcato da numerosi canali; in caso di forte pressione, offrendo minore resistenza, sarà probabilmente il punto dei peggiori rivolgimenti. Non è prudenza il soffermarvisi a lungo. Con non poca fatica, incalzando i cani, spingendo le slitte, riusciamo a varcare in tutta fretta le creste, che scrosciano e gemono alzandosi sotto i nostri piedi, e a metterci al sicuro. Nel passaggio uno dei cani, Collarino, più degli altri pauroso e restìo ad avventurarsi su quei blocchi in movimento, è riuscito a togliersi di dosso il finimento e a darsela a gambe; sebbene chiamato ripetutamente, non si è deciso a passare. Mi raggiungerà più tardi. Percorriamo un tratto di strada del giorno 28; alle diciotto, stanchi, cerchiamo un luogo adattato per accamparci. Un vecchio cumulo di ghiaccio offre un ottimo ridosso, e lì piantiamo la tenda.

Nel pomeriggio si è messo vento da levante e la temperatura è salita a — 39°; ora pare che abbia tendenza a soffiare un po'più forte e a girare a scirocco. Il cielo verso mezzogiorno è coperto; che siano i prodromi di un cambiamento

di tempo e di temperatura? Siamo alla fine di marzo ed il freddo è sempre egualmente intenso. In tali condizioni di temperatura un uomo non produce il quarto del suo lavoro abituale. Gli utensili di metallo diventano difficili a maneggiarsi, e se la mano li prende senza precauzione, si prova un dolore simile a quello di una scottatura, ed una striscia biancastra segna i punti che furono a contatto col metallo: qualunque piccolo lavoro assume una difficoltà estrema. Se il vento volesse ingagliardire da mezzogiorno, sarebbe veramente il benvenuto!

Collarino non si è fatto più vedere; spero che torni, altrimenti sono sedici razioni di carne di meno pei cani; era destinato ad essere sacrificato questa sera; lo sostituimmo con Polluce.

Al pranzo facemmo molto onore; è sempre lo stesso, poco variato, ma pure sempre confortante. Pieni e satolli non si pensa che al riposo.

Domenica 1° aprile. – Ieri sera ci siamo attendati in un largo piano vicino ad un grosso cumulo, lontano da canali e da dighe di pressione, sperando di stare tranquilli e passare una buona notte. Ma tutte le precauzioni a nulla servirono; il ghiaccio prepara delle sorprese quando uno meno se lo aspetta. Verso mezzanotte, quando il sacco ed i nostri abiti erano già disgelati, e quell'umido calduccio ci conciliava il sonno, cominciammo a sentire quel ben noto rumore foriero di pressioni. Giacenti col corpo e col capo direttamente poggiati sul ghiaccio, percepivamo i suoni molto chiaramente, più intensi e con tutte le loro variazioni. Ascoltavamo quella musica poco gradita senza uscire dal sacco, in attesa che cessasse. Il cumulo di ghiaccio era per noi la prova evidente che il banco di ghiaccio era in quel punto più spesso che all'intorno, e probabilmente anche più resistente; quindi fidenti nella sua protezione contro gli assalti dei banchi vicini, sta-

vamo relativamente tranquilli. Ma i rumori andavano aumentando, pareva si facessero più vicini, il ghiaccio gemeva e scricchiolava forte, i cani fuori si mostravano irrequieti e qualcuno si mise ad abbaiare. Uno degli uomini esce a vedere che succede. A sette od otto metri dalla tenda il banco di ghiaccio si è spaccato e sta aprendosi, formando un canale; una delle slitte è in pericolo proprio sul margine. Tiriamo la slitta al sicuro, e, cosa noiosa, dobbiamo sloggiare pure colla tenda. Dietro il cumulo sta sorgendo una diga di pressione, vicino troppo pericoloso per poter riposare in quiete. Il vento è teso da scirocco e ci penetra profondamente fino alle ossa. A malincuore trasportiamo la tenda e trasciniamo tutti i nostri impedimenti ad un centinaio di metri dal canale. Alzata la tenda ci rimettiamo nel sacco. Un'ora e più ci volle per riscaldarci e pigliar sonno.

Stamane il vento da scirocco è aumentato in forza. Inutile pensare di metterci in marcia. Consultiamo il barometro; da ieri ad oggi è abbassato di 8 mm. ed ha tendenza a scendere ancora. Questo salto barometrico ci consola; è il pronostico di un cambiamento di tempo, e, data la stagione, non possono essere che i sospirati venti da mezzogiorno, che col loro tepore ci porteranno un po' di sollievo. Oggi, domenica, giorno di riposo; or fanno ventidue giorni da che abbiamo lasciata la baia di Teplitz, ed è la prima volta che ci permettiamo il lusso di passare una giornata in pace. Tanto noi che i cani ne avevamo proprio bisogno, e ringraziamo il cattivo tempo d'averci regalato un po' di sosta. A mezzogiorno accendemmo il fornello e preparammo un' abbondante colazione, per risparmiarci la noia di cucinare più tardi il pranzo e sopratutto per fare qualche economia sui viveri. Le nostre razioni pel ritorno sono calcolate per 18 giorni di marcia, ma v'è l'incognita del cattivo tempo a cui si deve pensare e che potrebbe prolungare la nostra permanenza sul *pack*.

IL „PACK" ALLONTANATO DALL'ISOLA AL RITORNO DEL D.R CAVALLI

Fuori, il vento è diminuito, ma si è messo a nevicare e non ci si vede a cento metri di distanza. Soddisfatto lo stomaco, ci ricacciamo nel sacco, e domani, tempo permettendolo, alzati di buon'ora, freschi e rinvigoriti, vedremo di rifarci del tempo perduto. Come si sta bene oggi sotto la tenda con — 22°! Che sollievo poter impunemente senza guanti toccare e maneggiare gli oggetti di cucina senza sentirsi bruciare le mani!

Dentro al sacco poi abbiamo caldo e riposiamo bene. Collarino non è venuto; mi pare strano che possa essersi perduto: forse sarà andato indietro a raggiungere il gruppo Cagni. (Effettivamente si è perduto; ne domandai a Cagni, ed ai suoi compagni al ritorno, ma nessuno lo vide mai).

Lunedì 2 aprile. – Il vento ha continuato con violenza tutta la notte; stamane pare abbia tendenza a calmare. Alle dieci ci alziamo, ed in attesa di poter partire prepariamo la colazione. Che caldo si sente! Il termometro per un momento si alzò fino a — 12°; una vera temperatura d'estate. Un po' di calore ci ritempra il corpo e lo spirito. Il solo pensiero che non avremo più il martirio di temperatura al disotto dei — 40° ci rende di buon umore. Finalmente i tanto desiderati venti da mezzogiorno sono venuti in nostro soccorso, in un attimo hanno debellato il freddo, apportandoci colle tepide aure il vigore primaverile ed il saluto delle nostre lontane contrade. Il tempo non è ancora stabile e il barometro è sceso ancora. Sarà un'altra ventata?

A mezzogiorno, con calma perfetta, ci mettiamo in cammino. Un velo di nebbia ci avvolge completamente impedendoci di vedere lontano. La nevicata di ieri ha cancellate le piste, lasciando uno strato di neve molle in cui affondano le slitte. Si procede a stento, pure si va avanti. Siamo in mezzo ad una rete di canali che ci obbligano a lunghi giri per trovare un passaggio; varcatone uno, dopo un centinaio

di metri, un altro canale si para davanti e di nuovo da capo alla ricerca di un punto dove sia possibile passare. Si fa poca strada.

Verso le quindici si dirada la nebbia, e per un istante appare il sole, con uno splendido grande alone iridescente con una massa luminosa in alto. Il vento è saltato a ponente con nevischio e *drift,* e va sempre più rinforzando; alle diciassette il *drift* è talmente spesso da non vederci a pochi passi. È impossibile continuare. Vorremmo attendarci in un punto al ridosso, ma il vento incalza furiosamente; è la procella che si precipita da ponente con incomparabile violenza, fischiando sinistramente e ritentando una rivincita sui venti di mezzogiorno. Bloccati da canali da tutte le parti, dobbiamo accamparci in fretta dove ci troviamo. Un piccolo rialzo ci offre un cattivo riparo. Dietro la tenda, dalla parte del vento, disponiamo la slitta col *cajaco,* che per essere un po' più alta offrirà maggior protezione; ai due lati le altre due slitte, e nel mezzo, incastrata fra queste, alziamo la tenda, fissandola con rinforzi solidamente alle slitte. I cani li lasciamo liberi affinchè col loro istinto naturale, provvedano nel miglior modo alla loro esistenza. Dentro alla tenda col sacco per dormire portiamo la cucina, viveri e tutto il necessario per sostenere bene l'assalto e riparare le avarie se ve ne saranno. Di fuori la neve coprirà ogni cosa e sarebbe difficile trovare un dato oggetto al momento del bisogno. Frattanto si scatena un vero uragano di vento e neve. Il vento soffia a burrasca e le raffiche si seguono l'una all'altra impetuosissime. Noi ci chiudiamo nella tenda che sbatte fortemente, e, benchè essa sia di seta forte, restiamo un po' perplessi sulla sua resistenza. È la prima volta che vien messa a così dura prova. Il vento ha portato un abbassamento di temperatura — 32°.

Oggi abbiamo perduto una piccozza. Al passaggio di un canale, cercando di tirare un lastrone di ghiaccio in un

punto ristretto perchè ci servisse da ponte, a Cardenti è scivolata di mano la piccozza, ed è andata a mare calando subito a fondo. Non ce ne restano che due: le terremo con molta cura e le useremo con precauzione, poichè in vicinanza dell'isola ci saranno indispensabili per aprirci la strada.

Martedì 3 aprile. – Le raffiche di vento hanno continuato con violenza tutta la notte; stamane calmarono un poco, ma il turbine di neve è sempre lo stesso. La neve si è accumulata sui fianchi della tenda, coprendo interamente le slitte e formando tutt'attorno una muraglia di protezione. La tenda ha fatto buona prova, e ciò ci rende tranquilli anche per l'avvenire. Quelle raffiche di ieri notte ci tenevano in apprensione; ora, infossati come siamo e mezzo sepolti nella neve, non corriamo più alcun pericolo. I cani, povere bestie, si sono accovacciati l'uno vicino all'altro al ridosso della tenda, e sono completamente coperti dalla neve; una leggiera ondulazione di neve in prolungamento della tenda segna il punto del loro rifugio, ed uno strato di neve li protegge dall'inclemenza delle intemperie. La bufera ci tiene tappati nella tenda e noi riposiamo nel sacco. Alle quattordici facciamo una buona colazione con burro, pane, *pemmican* e caffè. Non camminando faremo a meno del pranzo; pure i cani sono a mezza razione.

Ogni tanto guardiamo che fa il barometro. Sta alzando lentamente. Buon segno; forse domani il tempo si rimetterà, e speriamo di rimetterci anche noi in carreggiata. La nevicata del 1° aprile avendo cancellate le traccie delle slitte, dovremo d'or innanzi fare noi la strada e non potremo più camminare così svelti. Sarebbe stato tanto comodo il seguire per tre o quattro giorni quelle piste, anche deviando un po'dalla rotta! In breve tempo ci saremmo portati molto a mezzogiorno.

La temperatura si mantiene tra i — 26° ed i — 30°.

Mercoledì 4 aprile. – Sono trentasei ore che stiamo allungati nel sacco ed in verità ne abbiamo abbastanza. Oggi è il quinto giorno che ci siamo divisi dal gruppo di Cagni, ed abbiamo fatto una sola giornata di cammino, non contando i due o tre chilometri percorsi il giorno 2. Quest' inazione forzata se prima ci era di sollievo ora, che sta prolungandosi, comincia a seccarci. Il *modus in rebus* pare poco conosciuto a queste latitudini, e niente affatto seguito; si va a sbalzi, a periodi. Che si sia proprio incappati nel periodo di cattivo tempo? Mi rammento che nel novembre scorso una bufera di vento e neve è durata quasi nove giorni. Sarebbe uno scherzo di cattivo genere. Il barometro ci fa un mondo di promesse, poichè continua ad alzare; fidiamo in lui. Per Cagni sarà un bell' incaglio questo tempaccio; altrettante giornate di meno di marcia verso settentrione. Pure avrebbe tanto bisogno di essere secondato e dal tempo e dalla strada buona!

Stamane tutto promette una giornata come ieri. Vento teso da ponente, *drift* e nebbia; la triade perversa che inesorabile ci tiene prigionieri. Alle otto, stanchi di star nel sacco, ci alziamo, e colla solita colazione soddisfacciamo ai reclami insistenti dello stomaco. Il vento pare voglia diminuire. Aspettiamo; forse potremo uscire e partire. Per ingannare il tempo, dal taschino del panciotto tiro fuori il minuscolo Dante, grazioso regalo di S. M. la Regina Margherita, e comincio a leggere e commentare ai compagni un canto dell' Inferno; ottima distrazione nei momenti di noia. Ma il freddo ci consiglia di smettere e di ritirarci prudentemente ad attendere dentro il sacco. Abbiamo solo — 32°, ma non potendo fare del moto non si sta bene che chiusi nel sacco.

Verso le tredici sentiamo che i cani fuori saltano, si rincorrono attorno alla tenda facendo un baccano indiavolato. È il segno certo che il vento è diminuito. In tal modo essi esprimono la gioia di risorgere alla vita; si strisciano in tutti

i modi sul ghiaccio, poi corrono, saltano, per liberarsi dalla neve che si è infiltrata nella loro folta pelliccia, per scaldarsi e sgranchire le loro membra intorpidite. Usciamo a prender parte alla festa. Il vento ha perduto la sua violenza e non ha più la forza di smuovere e trasportare la neve asciutta e fine come la sabbia del deserto. Il sole ha squarciato il fosco velo di nebbia, e l'atmosfera va rischiarandosi rapidamente. Dissotterriamo le slitte, diamo mezza razione di *pemmican* ai cani, ed alle quindici e mezzo leviamo il campo, lieti finalmente di poterci rimettere in cammino. Dirigiamo per mezzogiorno-scirocco. Per la rotta della marcia ci affidiamo al sole ed al cronometro; il sole è una guida sicura, e per lo scopo nostro rappresenta una bussola di un'esattezza più che sufficiente, col vantaggio che non va soggetto a variazioni di sorta.

Gatto. – Cane del secondo gruppo (portato in Italia)

I canali che ci circondavano in parte sono chiusi, in parte gelati in modo da reggere noi e le slitte. La neve è buona, l'orizzonte chiaro e si cammina con speditezza. Dopo mezz'ora arriviamo contro una lunga ed alta cinta di dighe di pressione, diretta da levante a ponente. Mi arrampico sulla

punta più elevata, ma non se ne scorge la fine, nè a dritta nè a sinistra. Dietro la prima, altre muraglie di grossi blocchi accatastati si ergono maestose. Ci addentriamo dove il passo pare più facile, ma più ci interniamo sempre più difficile è il progredire. In mezzo a tanti ostacoli è faticoso aprirsi la via. Per buona sorte fra i ciglioni di ghiaccio, alcuni canali da poco gelati ci cavano d'impiccio, ed una lunga spianata ci si presenta davanti. Fatto un breve tratto, con grata sorpresa ritroviamo le impronte lasciate dal passaggio delle slitte nell'andata. Due striscie parallele di neve dura e sporgente, che la bufera dei giorni scorsi non ha potuto del tutto cancellare. Non è a dire con quanto giubilo venne salutata questa fortunata scoperta; equivaleva per noi non solo riguadagnare il tempo perduto, ma avvantaggiarci probabilmente pure di qualche giorno. I cani avviati sulle vecchie traccie le seguono veloci; noi dobbiamo accelerare e talora farci trascinare sulle slitte per non restare indietro. Oltrepassiamo così il campo del 27 e ci attendiamo alle 22 non molto lontano da quello del 26. Siamo arrestati da un vasto gruppo di dighe recenti. Mi sembrano più ampie e più aspre di quelle passate oggi. Occorre cercare un passo, e forse per trovarlo ci vorrà del tempo. Siamo stanchi ed è meglio fare il campo. Alla mattina le difficoltà appaiono alla mente calma più semplici, e, riposati, si superano con minor fatica. Verso mezzanotte ci corichiamo; a settentrione si vede il sole che lambe l'orizzonte; un grosso globo di fuoco ingrandito dalla refrazione, circondato da vapori rossi aranciati che con tinte svariatissime vanno gradatamente sfumando nell'azzurro cielo dello *zenit*. Le bianche ed esili creste delle dighe, le innumerevoli punte e gli spigoli multiformi dei blocchi di ghiaccio, d'un bianco azzurrognolo, spiccano nitidi su quello sfondo rossastro, come ruderi infuocati fiammeggianti nella luce sanguigna del tramonto. È veramente uno spettacolo impo-

nente. Nel contemplare tali meraviglie dei mari boreali l'immaginazione è vivamente colpita dalla grandiosa maestà del quadro.

Giovedì 5 aprile. – Ieri gaudio, oggi dolori; è stata la più perfida delle giornate passate sul *pack*. Ieri sera dopo pranzo Savoie si mise alla ricerca d'un passaggio, ma per quanto si sia spinto molto al largo è venuto a capo di nulla; nè più fortunato fu stamattina. Le dighe di pressione occupano uno spazio immenso. È un'agglomerazione disordinata di blocchi enormi, incurvati, accatastati ed accavallati in mille pose, con spigoli acuminati e taglienti che sporgono ovunque, delimitando delle buche, veri trabocchetti per le nostre gambe; massi in bilico che par che vogliano ad ogni istante precipitare, crepacci e canali che si incrociano in mille sensi. Si direbbero le ruine di una città gigantesca coi suoi monumenti abbattuti, i campanili diroccati, i palazzi rovesciati tutti d'un pezzo; la vera immagine del caos sotto il suo più triste aspetto.

Andammo a perlustrare a levante ed a ponente senza alcun risultato. La strada è discreta solo verso settentrione. È inutile perdere altro tempo in vane ricerche; lo impiegheremo meglio nel tentare di aprirci a forza una via. Lavorando colle picche riusciamo a farci strada attraverso alla prima diga e con fatica a far passare le slitte; ne varchiamo una seconda, poi una zona irta di blocchi ed intersecata da canali. Ma il ghiaccio si fa sempre più aspro ed impraticabile, ed è impossibile progredire. Bisogna ritornare sui nostri passi. Un po'più a ponente pare che il ghiaccio sia migliore, e tentiamo da quella parte. Incontriamo sul principio le stesse difficoltà, finchè arriviamo ad un canale largo una diecina di metri, gelato da poco e che dirige verso levante. I piccoli pezzi di ghiaccio sminuzzato dalle pressioni, e galleggianti alla superficie dell'acqua, hanno fatto presa col ghiaccio

nuovo formato, risultandone un insieme scabrosissimo, irto di punte e spigoli rocciosi che rovinano i piedi e le slitte. Ci avviammo su per il canale, ben contenti di poterci liberare in un modo qualsiasi da un sì brutto labirinto. Lo seguimmo per un'ora e più in direzione di levante. Girava poi a mezzogiorno, ma il ghiaccio che lo fiancheggiava era ben poco migliorato. Ghiaccio vecchio, tutto accidentato, su cui sarebbe stato faticoso l'andare avanti. Giunti in fondo dovemmo pur deciderci ad abbandonare il canale, e nel tentare un passaggio dall'una all'altra sponda, essendo il ghiaccio nel mezzo più sottile, io andai a bagno con una gamba; Cardenti meno fortunato vi si affondò con tutte e due le gambe fino alla vita: sorprese che a quella temperatura non fanno punto piacere. Premendo subito con un pezzo di legno dall'alto in basso sulle parti bagnate, si faceva colare la parte esuberante d'acqua prima che si inzuppassero totalmente gli abiti. Poi, strofinando colla neve asciutta, avidissima d'acqua, procuravamo di restar bagnati il meno possibile. Mezzo che mettemmo in opera ogniqualvolta ci capitavano simili disgrazie, pur troppo assai frequenti.

Il cielo è tutto coperto e nebbioso; solo per qualche istante il sole si è fatto vedere attraverso le nubi, e dalle undici soffia vento leggiero da scirocco.

Come non bastassero le peripezie della giornata, ci troviamo alle quattordici, senza sapere come, in mezzo ad un alto ginepraio di dighe di vecchia formazione, framezzo alle quali il vento dei giorni scorsi ha accumulato una grande quantità di neve soffice, in cui si affonda sempre oltre il ginocchio e talora fino alla cintola. Slitte e cani subiscono la stessa nostra mala sorte. Un leggiero velo di nebbia rende più critica la situazione. In un breve momento di schiarita vediamo da un punto elevato, a circa due o trecento metri da noi, un tratto piano abbastanza ampio e ci proponiamo

di raggiungerlo per piantare quivi il campo. Quanto lavoro e fatica ci è costato quel breve tragitto! Su di un terreno tanto disuguale, sul quale era difficile mantenersi ritti, a mezzo infossati nella neve, dovevamo a forza di braccia sollevare e spingere slitte e cani. Le povere bestie erano sfinite e fu l'unico giorno in cui usammo la frusta. Per colmo di sventura in quel continuo ruzzolare sbagliamo pure la direzione ed impieghiamo quasi tre ore di sforzi inauditi per uscirne fuori. Piantiamo la tenda alle diciannove, su di una larga spianata, affranti dallo strapazzo, ma soddisfatti delle superate difficoltà, sicuri che ben pochi ostacoli avrebbero potuto arrestarci. In nove ore di marcia avremo percorso un sette od otto chilometri al massimo, ma dopo la strada pessima verrà la buona e sarà affar nostro l'acquistare il tempo perduto.

Il vento da scirocco è rinfrescato e porta un po' di nevischio; che voglia di nuovo rinchiuderci nella tenda? Appena attendati Cardenti si è dovuto cambiare i pantaloni diventati duri pel gelo, indossando i pantaloni da vento. Una vera tenuta estiva.

Venerdì 6 aprile. – Le slitte ieri hanno molto sofferto. Le scosse, le cadute e le sporgenze taglienti del canale le hanno malconcie assai. Due hanno perduto il metallo dei pattini e l'altra è in uno stato deplorevole. Per aggiustarle e cambiare qualche carico non fummo pronti che alle tredici e camminammo fino alle diciannove. Volli di proposito fermarmi un po' più presto, altrimenti alla sera coricandoci tardi, alla mattina seguente ci alziamo pure tardi. Il riposo è indispensabile. Infilati nel sacco, un'ora e più se ne va per disgelare abiti e sacco e prendere sonno. Dormiamo nel bagnato e ci svegliamo alla mattina cogli abiti esterni inzuppati d'acqua soprattutto alle gambe. È un vero impacco umido a cui siamo condannati ogni notte. Pure la salute non

ne soffre; salvo un leggiero intorpidimento delle membra, i cui muscoli intirizziti sono pigri nel contrarsi, non avvertiamo altro disturbo. Due o tre rapidi movimenti ci ridonano tutta la nostra elasticità. La vita attiva all'aria libera e purissima ci mantiene un appetito invidiabile e le ore dei pasti sono attese con una certa qual voluttà. Oggi temperatura alta: — 23° alla mattina e — 27° alla sera; durante la marcia si sentiva caldo. Strada discreta; forse dovuto in parte all'immagine viva nella mente della pessima di ieri, ed al paragone qualunque altra ci sembrerebbe bella. Ammaestrati dalla dura esperienza ci guardammo bene di internarci fra dighe riunite su di uno spazio vasto, e di cui non si vedesse la fine. Ma se ciò è possibile con tempo chiaro, in cui la vista spaziando al largo abbraccia tutto l'esteso panorama ed indica i passi meno difficili, colla nebbia si è costretti a lasciarci guidare unicamente dalla bussola e dalla buona ventura, elemento quest'ultimo troppo infido e sempre pericoloso. Un bel canale di una ventina di metri di larghezza, che avevamo vicino all'accampamento, lo trovammo stamane chiuso. Le correnti si incaricarono di riunire le sponde, facilitandoci il passaggio. Per evitare e girare una larga serie di catene e di dighe, marciammo per oltre due ore diritti per ponente, per cui il percorso utile oggi fu scarso. Attraversammo molti canali colle relative ed inevitabili bagnature delle gambe. Il maggior tributo lo diede Savoie. La neve è indurita; quasi dapertutto regge e non ci stanca nel camminare. Speriamo di trovare domani strada buona e portarci avanti. Tra ieri ed oggi credo di avere oltrepassato quel tratto, tutto dighe e canali, che ci arrestò domenica 25 marzo, e che passammo il 26, transitando per canali da poco gelati, diritti e lisci come stradali. Una brezza da greco ci accompagnò per tutta la giornata. Alle diciotto godiamo lo spettacolo di un grande alone iridescente intorno al sole, fenomeno che osserviamo con

piacere. È l'unica piacevole distrazione che il cielo ci procura per sollevarci dalla desolante monotonia del paesaggio terrestre. Quel cerchio variopinto evoca alla memoria l'arcobaleno del nostro bel Paese, iride di pace che annuncia all'ansioso agricoltore la fine del temporale. Dove accampiamo vi sono delle orme recenti di orso dirette a settentrione. Se si aggirasse ancora qui nei dintorni e volesse onorarci di una visita sarebbe il benvenuto.

Sabato 7 aprile. – Oggi fu un'ottima giornata sotto tutti i punti di vista; limpidezza di cielo, calma di vento, ghiaccio piano e buon percorso. La bella mattinata faceva presagire, come in vero fu, una splendida giornata. La brezza da greco della notte aveva rischiarato l'atmosfera, ed il sole alzandosi andava sperdendo di mano in mano una lieve nebbia indugiatasi nel lontano orizzonte. Il sole ha in sè la potenza magica collo splendore dei suoi raggi di tutto trasformare e perfino di abbellire questa bianca e sconfinata solitudine dei ghiacci. Nell'aria calma, tersa e limpidissima si vede come per trasparenza una miriade di minutissimi cristalli di ghiaccio, sospesi ed in continuo movimento, e che coll'alternare le loro microscopiche faccie ai raggi solari danno per riflesso alla vista la maravigliosa immagine di una finissima pioggia d'argento. Candido e risplendente pulviscolo atmosferico in perfetta armonia coll'ambiente puro delle nevi eterne.

Con — 33° di temperatura e calma di vento, il freddo si sopporta bene. In otto ore di buona marcia avremo fatto un trenta chilometri. I canali, la maggior parte diretti da levante a ponente, eran gelati e facili a passare; marciammo poi per quasi due ore su d'un esteso campo di ghiaccio senza un ostacolo. Due o tre tappe come oggi ci porterebbero in vista dell'isola del Principe Rodolfo.

Domenica 8 aprile. – Il bel tempo ci seconda, e noi ne approfittiamo per guadagnare tempo e cammino. Abbiamo

avuto un'altra giornata come ieri, cielo sereno, sole e strada buona. Il sole allieta la marcia, solleva lo spirito, pare che vivifichi ed accresca le energie di riserva, poichè ci sentiamo più forti ed alla sera meno stanchi. Ci mettemmo in cammino alle dieci; era mia intenzione di fermarmi un momento a mezzogiorno per prendere un'altezza meridiana, ma, per un piccolo malinteso, all'istante dell'osservazione il sole aveva già passato il meridiano. Savoie che mi precedeva colla slitta su cui stavano gli strumenti, male interpretando un mio ordine, si era alquanto distanziato da noi, proprio nel momento opportuno, causando involontariamente il ritardo dell'osservazione. Non mi preoccupai punto di questo contrattempo, poichè stimavo che ci volessero ancora due o tre giorni prima di giungere in vista di terra. Quale non fu la nostra meraviglia, quando verso le tredici vediamo laggiù all'orizzonte, quasi per mezzogiorno, una massa scura che pare terra, pare nube. Già da un po'io e Cardenti la tenevamo d'occhio, senza farne parola l'un l'altro nel dubbio di vederla cambiar di forma e scomparire. Frattanto riandavo colla mente il cammino fatto dacchè avevo lasciato Cagni e paragonandolo con quello percorso dal giorno che si era perduta di vista l'isola, ero venuto nella convinzione che assolutamente non potevamo ancor vedere terra. Ma contro tutti i migliori ragionamenti quella massa era sempre fissa allo stesso punto, eguale nella forma, colla sua curva regolare ben definita. Era difficile ingannarsi, non poteva essere che terra. Mi inerpicai sul più alto cumulo e l'osservai col binoccolo. Sì, era proprio terra. « Terra, terra! » gridai ai compagni; ed ambedue svelti come caprioli ben presto mi raggiungono là sopra, impazienti di constatare coi loro propri occhi che realmente avevamo a noi davanti la terra. Puntano essi pure il binoccolo e tutti ne fummo persuasi. Con gioia indicibile la salutiamo con clamorosi *hurrah*. Prendo un rilevamento colla bussola e ci resta

per 147 magnetico. Sta bene, siamo in rotta. Con nuovo entusiasmo e maggior lena riprendiamo la marcia. Quanto più ci avviciniamo, va assumendo una forma sempre più distinta, ben netta; si erge gradatamente, sull'orizzonte si delineano i contorni. Eccola la nostra isola del Principe Rodolfo; la riconosciamo dalle sue linee, dal suo dorso ondeggiante con la gobba centrale più prominente; dall'insieme del profilo. Non v'è dubbio è lei, e verso la capanna, verso i compagni che laggiù ci attendono, corrono rapidi ed insistenti i nostri pensieri, pregustando la gioia dell'arrivo.

Quando lasciammo la baia di Teplitz, in nove o dieci giorni perdemmo di vista l'isola; la carovana era lunga, i carichi al completo, noi ed i cani non ancora abituati al duro strapazzo del campo. Ora colle slitte quasi vuote, allenati come veterani ed educati dall'esperienza a trar vantaggio da ogni minimo particolare, col miraggio attraentissimo di por fine a questa vita durissima coll'arrivo all'accampamento invernale, se il tempo ce lo permetterà possiamo rifare la stessa strada in quattro giorni. I bisogni della vita materiale nelle attuali nostre condizioni hanno il sopravvento e sono una leva di straordinaria potenza per spingerci avanti; il solo pensiero di ritornare a riposare all'asciutto nel lettuccio da campo, di potersi cambiare e pulire, di sedere su di una sedia attorno ad un tavolo all'ora dei pasti, in un ambiente caldo, ci mette in tale orgasmo ed eccitamento di volontà, da raddoppiare le nostre forze, e, dimenticando fatiche e disagi, concentrare tutti gli sforzi al solo ed unico scopo di arrivare ed arrivare presto. Sotto quest'impulso oggi abbiamo camminato bene; stimo di aver fatto non meno di trentacinque chilometri. Fu la più proficua di tutte le tappe. Attraversammo estese pianure di ghiaccio liscio, recente, formato in quest'inverno, su cui si camminava a meraviglia; poi un breve tratto a dighe e canali. Ci arrestiamo alle diciannove, ed ab-

biamo ancora del piano davanti a noi. Si vede qualche canale aperto, ma speriamo che nella notte si chiuda o geli. La temperatura è alzata a — 24°. Il vento è da libeccio nelle ore pomeridiane, e verso sera il cielo s'è annebbiato e nevica. Il nostro consulente, il barometro, è stazionario, quindi nessun cattivo pronostico. Domani probabilmente Febo sorgerà splendente ad illuminarci la via. In sei ore di marcia ci siamo avvicinati di molto all'isola; basterebbero tre o quattro giorni di bel tempo per raggiungerla. In un canale oggi abbiamo visto una foca, e dei mergoli nani vennero a portarci il saluto della terra.

È giorno di festa; l'abbiamo solennizzato con un soprappiù di pane, burro, the; ai cani fu distribuita una razione intera di *pemmican* allo scopo di alleggerire il carico delle slitte, conservando in vita il maggior numero di cani. Siamo ricchi; nove giorni di viveri completi per noi, più qualche economia, diciannove cani, e *pemmican* per questi, per quattro o cinque giorni: colla terra vicina possiamo permetterci del lusso.

Lunedì 9 aprile. – Il cielo è buio e nevica; i venti da mezzogiorno arrivano saturi di vapori d'acqua, avvolgendo e mascherando ogni cosa con un velo di nebbia. Lo strato di neve caduta di recente rende tutto bianco, un bianco abbagliante contro cui sono inutile difesa gli occhiali affumicati. Aria e neve danno all'occhio la medesima impressione di luce bianca, diffusa, e per la mancanza di ombre, che danno rilievo agli oggetti, non si può giudicare delle ineguaglianze del suolo. Chi ne soffre di più è quello che deve andare avanti ad indicare la strada; incespica ed urta contro le sporgenze, sprofonda nei mucchi di neve e nei crepacci, nei ripidi dislivelli perde l'equilibrio, e giù lungo disteso nella neve. Per sì ingrato lavoro ci diamo sovente la muta a turno. Andare avanti in simili condizioni è noioso oltre ogni dire. La rotta

non può essere mantenuta che colla più grande difficoltà; ad ogni istante bisogna rettificarla colla bussola; perdita di tempo non indifferente. Fa d'uopo arrestarci, posare la bussola ad una diecina di metri di distanza dalle slitte, aspettare che l'ago si fermi e poi prendere la direzione col pericolo continuo di penetrare senza volerlo fra dighe e ghiaccio accidentato da cui non si esce che con un grande spreco di lavoro e pazienza a tutta prova. Questo appunto successe a noi stamane. Attraversato il tratto di pianura che si vedeva ieri sera, per tre ore ci arrabattammo fra catene di blocchi che paiono messi appositamente per rallentarci la marcia. Il tempo schiarisce verso le quindici, e la terra si lascia distinguere direttamente per mezzogiorno; vediamo pure che il ghiaccio è pessimo da tutte le parti. Avanziamo con lentezza, vagando come orsi dall'uno all'altro blocco, e coll'aiuto delle piccozze guadagnando terreno a poco a poco. Al riparo di un'alta diga alziamo la tenda alle diciotto. In nove ore si è fatta poca strada, forse una diecina di chilometri. Con un po'di bel tempo e strada discreta domani ci accamperemmo sotto l'isola.

Uno dei migliori cani, Bianchino, è sfinito dalle fatiche. A malincuore fui costretto a farlo ammazzare. La povera bestiola fa pietà. Ha fatto sempre il suo dovere con abnegazione, e forse il non essersi risparmiato mai un solo istante lo ridusse in questo stato. Incresciosa ed ingrata ricompensa alle loro fatiche e alla loro devozione.

Martedì 10 aprile. – Neve e nebbia sono le note dominanti che ci perseguitano e ci torturano con feroce insistenza come due nemici implacabili. Ha nevicato tutta la notte e stamane partimmo con nevischio e nebbia. Verso mezzogiorno il vento gira a ponente, dirada la nebbia e permette al sole di far capolino fra le nubi. Il ghiaccio non cambia, pessimo per la neve soffice che lo copre, impraticabile per le accidentalità

d'ogni sorta. Per vincere la corrente che mi porta a ponente, oggi ho diretto per levante-scirocco. Vorrei abbordare l'isola dalla parte di levante, per evitare il canale che quasi sempre la cinge a ponente. Ma per le difficoltà incontrate non ho potuto a lungo seguire quella direzione. Pure qualche poco credo di aver guadagnato a levante. L'isola del Principe Rodolfo si rileva per mezzogiorno, stretta, con poca superficie di prospetto, presentando il suo diametro minore. Si vede il taglio a mare del ghiacciaio, ma il ghiaccio che ce ne divide è talmente convulsionato che temo di dover impiegare più di una giornata per attraversarlo.

L'astro del giorno apparve alle tredici circondato da un alone magnifico, il più bello che abbia visto. Un circolo luminoso, brillante di tutti i colori del prisma, diviso in due da un diametro orizzontale, con due parelii ai due estremi del diametro. Sono tre soli sulla stessa linea. In alto, tangente, una grande massa luminosa.

Un canale alle diciannove e mezzo ci taglia la via; stanchi, non abbiamo più la volontà di andare a cercare un passo, ed attendiamo. La temperatura col vento da ponente è scesa a — 36°; se durasse due o tre giorni saremmo a posto, la nebbia sparirebbe ed i canali gelerebbero.

Mercoledì 11 aprile. – Più ci avviciniamo all'isola, peggiori sono gli ostacoli e meno camminiamo. Per cinque lunghe ore stamattina ci trascinammo per una zona irta di blocchi, simile ad una morena delle Alpi; sono innumerevoli le dighe varcate. Vediamo infine da un punto elevato una bella spianata, dalla quale ci dividono tre alte dighe della peggiore specie, intercalate da stretti avvallamenti pieni di rottami. Se vogliamo scendere al piano non vi è che un mezzo; dare la scalata a quelle mura ciclopiche. Ci mettiamo al lavoro di buon animo, attirati dalla speranza di poter, dopo tanto, camminare su ghiaccio possibile. Mentre noi fatichiamo sui ma-

cigni di ghiaccio, al limite delle dighe, e parallelo a queste, si apre un canale che si prolunga a perdita di vista. È una cosa irritante, c'è da perdere la pazienza. Decidiamo di fare un ponte nel punto più stretto. Il ghiaccio galleggiante si presta molto bene al nostro scopo; il materiale è abbondante e a portata di mano. Gettiamo dentro al canale tante lastre e pezzi di ghiaccio da formare uno strato abbastanza spesso da sopportare il nostro peso. Impieghiamo minor tempo e minor quantità di materiale di quello previsto. Sul ponte zattera così improvvisato passiamo noi e le slitte, e poi camminiamo bene per circa tre ore. Scadiamo sempre verso ponente. L'isola l'abbiamo per mezzogiorno-scirocco vero. Si vede capo Germania come estremo punto a ponente, che copre gli altri capi situati più a mezzogiorno. Sullo sfondo le isole Carlo Alessandro e viciniori.

Venerdì 13 aprile. – La giornata del 12, cominciata col sole, trascorse nel pomeriggio in mezzo a nevischio e nebbia fitta. Il ghiaccio discreto ci permise di fare buona strada. Oggi poi col tempo umido ed aria fosca abbiamo pure il ghiaccio pessimo. Per un istante stamane ci fu dato di vedere terra, per levante-scirocco. La deriva ci ha trasportati a ponente, sebbene ieri avessimo poggiato a levante. Camminando poco la corrente ha il sopravvento. L'isola non è distante, in una giornata si potrebbe arrivare, ma con tempo simile non c'è nemmeno da pensarci. Alle dieci ricomincia a nevicare, e dopo mezzogiorno un vento teso da scirocco ci sferza la faccia con neve indurita in forma di minuti granellini. Si affonda nella neve; il vento e la luce diffusa si incaricano del resto. È un martirio. Le gioie del viaggiare in slitta sul *pack* credo di averle provate tutte; ora sarebbe tempo di arrivare. Il vento da mezzogiorno porta un caldo indiavolato. Il termometro stasera segnava — 5°. Disgela come in piena estate, e siamo immollati d'acqua. Il *pemmican*

dei cani è stato tutto distribuito; da oggi li nutriremo colla carne dei loro simili: « *Hodie tibi, cras mihi.* »

Sabato 14 aprile. – Continua il cattivo tempo con una insistenza rattristante; il vento è girato a libeccio portando nebbia e neve nel pomeriggio. Siamo vicini all'isola, ma solo verso sera s'è potuto vederla. Capo Germania si rileva per scirocco della bussola. Eccoci in balìa del vento e della deriva, che ci sballottano a loro talento. Il vento ha modificato la corrente; ora siamo spinti a settentrione e a levante. La neve è tanto molle, che è impossibile fare molta strada. Il vento l'ha spazzata dal piano, accumulandola al ridosso di tutte le accidentalità. È umoristico assistere al passaggio di un rialzo qualunque, per poco che sia elevato. Giunti sul culmine, o affondare fino alla cintola e uscirne carponi, o rotolare sul piano inclinato come una palla. I cani colle slitte, passando sulle orme dell'uomo che fa da guida, se la cavano meglio di noi.

Siamo stati in marcia dieci ore circa, ma con tutti i giri e rigiri obbligatorii pei canali non abbiamo guadagnato che pochi chilometri.

Un incidente culinario ha privato oggi lo stomaco del vivificante the che siamo soliti a preparare verso le quindici. Per isbaglio il cuoco (funzionava per l'occasione Cardenti), ha messo nella pentola sale invece di zucchero, e naturalmente in proporzione equivalente; ne è venuta fuori una pozione amara nauseante. Il peggio è che ce ne siamo accorti all'ultimo momento quando il pane che avevamo spezzato in precedenza nel gamellino era già inzuppato. Benchè siamo a corto di viveri dovemmo rinunciare anche al pane.

La banchina è scostata dall'isola per un largo canale; se domani ne raggiungerò il margine, se non posso passare metterò a mare il *cajaco* e manderò Cardenti a prendere un battello alla capanna.

Domenica 15 aprile. – Oggi è Pasqua, giorno di festa e di giubilo, ed il cielo si è adornato a festa; sole e sereno tutta la giornata. Eravamo persuasi di accampare sull'isola tanto si vedeva vicina, ma alla sera, dopo dodici ore di girovagare, ci accorgiamo che se non avviene qualche cambiamento di temperatura, nemmeno domani saremo a terra. Sono sette od otto chilometri da attraversare, ma la banchina è così frantumata, e tanti e poi tanti sono i canali, che par di essere nel mese di luglio. Una temperatura così alta nella prima metà di aprile deve essere un fenomeno eccezionale. Come ieri il termometro segna — 11°. Il ghiaccio si fende, si divide, si disgrega in piccoli banchi come in estate; è una lotta continua e faticosa per guadagnare pochi chilometri. Passare da un campo di ghiaccio su di un altro, aspettare talvolta delle ore, sequestrati su di un largo lastrone, che un canale si chiuda; qui, a pochi passi dall'isola, avanzare in tal modo è una cosa che indispone. Una sola giornata di freddo intenso basterebbe per toglierci d'impiccio. Stamane mi sono liberato di tutti i pesi superflui. Ho abbandonato una slitta e le pesanti giacche di pelo di cammello, che tenevamo nel sacco a guisa di materasso; inzuppate come erano d'acqua, pesavano un'enormità. I viveri ridotti ai minimi termini non danno più ingombro; riducendo la razione ne avrò ancora per quattro o cinque giorni. Certi di arrivare presto, avvistata terra demmo fondo alle economie; fortuna che anche a passo di formica in questo frattempo raggiungeremo terra. Mi restano due slitte poco cariche e diciotto cani, ottime condizioni per divorare grandi distanze; invece, derisione della sorte, eccoci quasi fermi alla mercè dei capricci del vento e delle correnti.

All'ora del the, alle tredici, non avevamo ancora perduta la speranza di far la tenda sul ghiacciaio; preparammo acqua in abbondanza e per la prima volta dalla partenza da Teplitz ci siamo lavati. La farmacia fornì il sapone, ed il

grande coperchio esterno della cucina ci servì da catino: tenevamo a comparire ai compagni puliti almeno esternamente.

Siamo attendati fra capo Germania e capo Säulen.

Lunedì 16 aprile. – Il ghiaccio sotto costa è terribilmente convulsionato; è una diga continua aspra ed impenetrabile. Come nelle foreste vergini equatoriali bisogna aprirsi la strada colle picche. Usciti da questo caos di blocchi, incontriamo nel piano innumerevoli canali, nemico altrettanto detestabile. Per liberarci dalle dighe dovemmo portarci a mezzogiorno, allontanandoci dalla rotta. Nevica, il vento da libeccio è rinfrescato, ed il barometro abbassa. Che sia qualche bufera in vista? Alle diciotto un largo canale ci chiude il passo, ma i ghiacci sono in grande movimento, e può darsi che da un momento all'altro il canale si chiuda. Alziamo la tenda per ripararci dall'intemperie e prepariamo il pranzo, pronti però a partire appena possibile. Alla neve ed al vento si aggiunge la nebbia; è meglio accampare. Stamane calzammo i *kömager;* i *finsko* s'imbevono troppo d'acqua e mantengono i piedi bagnati.

Martedì 17 aprile. – Siamo nel mondo delle sorprese; come non bastassero le difficoltà passate e presenti e le contrarietà d'ogni sorta, un curioso fenomeno d'illusione ottica venne ad imbrogliare la già intricata situazione. Stamane usciti dalla tenda non vediamo più nè capo Germania nè capo Säulen che dovevamo avere a noi davanti. L'aria fosca non permette di veder lontano e orientarci bene, ma attraverso al sottile velo di nebbia si vede terra a settentrione e a mezzogiorno. Due masse scure, alte, ingrandite dalla refrazione, certamente due capi. Fra i due, sullo sfondo di cielo e nubi, un rialzo scuro ondulato dall'aspetto di un isolotto. Dove mai ci avrà trasportati stanotte la corrente? Son tre giorni che soffia il libeccio, ed il ghiaccio avrebbe dovuto esser spinto a greco. Ma come spiegare la presenza di quell'iso-

lotto? Probabilmente siamo più a mezzogiorno, al traverso dello stretto fra l'isola del Principe Rodolfo e la terra Carlo Alessandro, e l'isolotto di mezzo sarebbe l'isola Hohenlohe. In mezzo alle isole i venti subiscono dei cambiamenti locali di direzione e le correnti dei ghiacci, talora in contrasto coi venti, sono ancor più variabili. Comunque sia, dirigiamo pel punto più vicino che appunto è l'isolotto, e sparita la nebbia sapremo dove siamo. Ad ogni costo dobbiamo metterci al sicuro dalle correnti su qualche terra, e là potremo con tutta tranquillità attendere il momento favorevole per muoverci.

Dopo un paio d'ore di marcia, il tempo rischiara, e riconosciamo a mezzogiorno capo Germania, a tramontana capo Fligely, e l'isolotto di mezzo non è che la parete scura terminale del ghiacciaio a picco sul mare. Lo sfondo che pareva cielo, è il ghiacciaio stesso dal colore azzurro celeste, sul cui dorso la neve ammonticchiata dal vento in punti isolati in svariate e contorte volute, col riflesso biancastro spicca e si distacca dall'insieme come vere nubi.

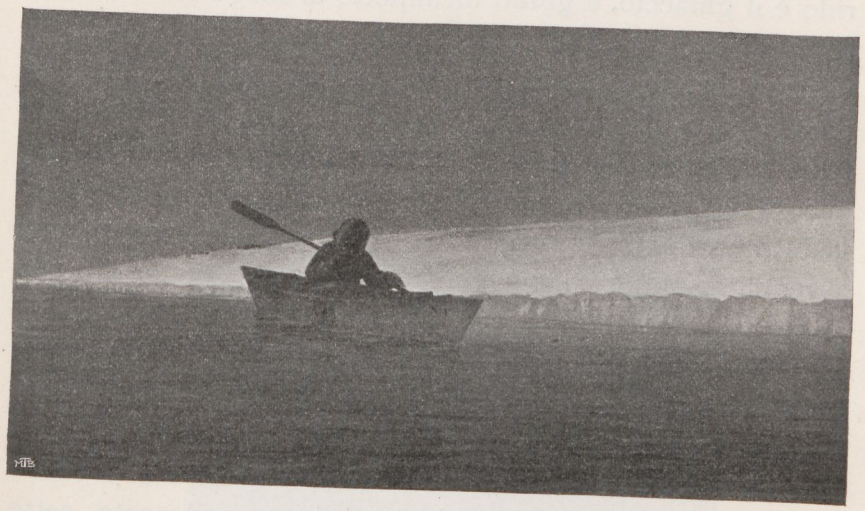
La corrente ci ha avvicinati a terra ma spostati molto di più a settentrione. Saremo un sei miglia più a settentrione di ieri sera, ed il ghiaccio continua la sua corsa vertiginosa.

A settentrione ed a greco dell'isola del Principe Rodolfo un esteso riflesso azzurro cupo nel cielo ci avverte che là il mare per un largo spazio è libero dai ghiacci. Se non afferriamo il ghiacciaio prima che la corrente ci abbia fatto oltrepassare capo Fligely, con quel mare aperto chi sa fin dove andremo a sbattere.

Ci raccomandiamo alle gambe. Giunti ad un paio di chilometri dall'isola, un largo canale divide il *pack* in due parti distinte ed animate da differenti velocità. La parte che rimane verso terra, essendo al ridosso della punta di capo Germania si muove più lentamente; su questa conviene in qualunque modo passare. I lastroni galleggianti nel mezzo del canale

sono troppo piccoli per tentare un trasbordo. Cerchiamo un passaggio a mezzogiorno, guadagnando sulla corrente. Ad un punto ristretto del canale sta avvicinandosi un grande ammasso di grossi blocchi formanti un isolotto galleggiante, sospinto dal vento con maggior velocità; è fiorito di punte come uno scoglio in pieno oceano. L'attendiamo al varco. Mentre sta forzando il passo ci avventuriamo sopra, col pericolo, se non faremo presto, di restarne prigionieri. Ma il timore di venir trascinati in mare aperto, rinforza coll'audacia tutte le nostre energie. Svelti ci arrampichiamo su quelle creste, uno tira i cani l'altro spinge le slitte; con sforzo immenso, passando dall'una all'altra punta, riusciamo sulla sponda opposta prima che l'isolotto se ne sia scostato. Ansanti ci regaliamo dieci minuti di riposo e poi via di nuovo. Finalmente alle quattordici arriviamo sotto il ghiacciaio. Un canale di un centinaio di metri circonda l'isola; impossibile seguire i bordi del canale; il ghiaccio è troppo sconvolto. Siamo giunti quattro giorni prima di quanto s'era stabilito ultimamente con Querini, per le modifiche apportate da Cagni nella divisione finale dei gruppi; perciò nessuno ci aspetta. Stabiliamo di aggiustare il *cajaco* e mandar Cardenti all'accampamento a domandare un battello. Vi sono quattro o cinque rattoppature da fare sui fianchi; il fondo e la parte superiore sono intatte. La pompetta per estrarre l'acqua dal *cajaco* funziona bene; adattiamo lo scalmiere ed i remi ed in meno di un'ora il *cajaco* è in acqua pronto a muovere. Intanto sotto la tenda si prepara il pranzo; mangiamo allegramente, contenti della prossima fine delle nostre peripezie. Do a Cardenti le più minute istruzioni per salire sul ghiacciaio, e raggiungere l'accampamento, raccomandandogli sopratutto di assicurare bene il *cajaco,* dopo sceso sul bordo del ghiacciaio, in modo che la corrente non glielo portasse via, poichè a noi non restava alcun mezzo per portargli aiuto. Gli

consegnai una carabina, un pacco di cartuccie, una piccozza, una lunga corda di manilla per alpinista, una bussola, il suo abito da vento e tre delle dieci gallette di pane che ci rimanevano; più un biglietto per S. A. R. per annunciargli il mio arrivo, pregandolo di mandarmi un battello. Provato il *cajaco*, alle sedici Cardenti parte.



Cardenti si avvicina al ghiacciaio

Il taglio a mare del ghiacciaio a noi dirimpetto è a picco e molto alto; un punto facile a salire, un po' a settentrione, non si può avvicinare per una crosta di ghiaccio che copre il mare ed arresta il *cajaco*. Cardenti dirige verso capo Germania. Da un' alta punta lo seguiamo colla vista, ansiosi di vederlo al sicuro sopra l' isola. Scompare dietro i blocchi di ghiaccio, lo vediamo in ultimo attraccare al ghiacciaio, scendere sulla scarpata, e dar la scalata. Il punto scelto non ci pare molto adatto; la parete è alta e superiormente un cornicione sporgente di neve rende difficile il salire. Io e Savoie, sciolti i cani, col fucile e con quel poco di pane rimasto, dirigiamo a quella volta coll' intenzione di portare aiuto al-

meno di consiglio a Cardenti, e se possibile passare noi pure sul ghiacciaio. In tre sarebbe stato più facile vincer la partita. Tenda, slitta e cani saremmo venuti a prenderli all'indomani. La nostra bandiera issata sulla punta più alta serviva per segnale dell'accampamento. Impieghiamo più di un'ora ad attraversare quei cinquecento metri di strada, tanto orrido è il ghiaccio, e giunti dirimpetto al luogo dove doveva trovarsi Cardenti, non vediamo più nè lui nè il *cajaco* a mare. Certo è sceso per tentare in qualche altro punto o per tornare all'attendamento. Per la stessa strada ritorniamo alla tenda; Cardenti non c'è. Il cielo si è annebbiato, inutile star ancora in vedetta. Saremmo stati più tranquilli se avessimo veduto Cardenti sopra il ghiacciaio. Eravamo intesi che noi avremmo aspettato fino al domani sera, mantenendoci in riva al canale.

Prima di infilarci nel sacco facciamo l'inventario di quello che a noi resta; bisogna che conosciamo esattamente lo stato delle nostre provviste. Abbiamo tre scatole di carne di settecentocinquanta grammi l'una, una scatola di burro di trecento grammi, una scatola di latte condensato, sette gallette di pane, pasta per un paio di minestre, due libbre di *pemmican,* quattro lampade e mezzo di petrolio che per due può bastare quindici giorni, sale, caffè e the per dieci giorni; più quindici cani. Siamo ricchi. Domani ridurremo il bagaglio al puro indispensabile, concentrando il carico su di una slitta sola.

Il *pack* si sposta sempre verso settentrione, e ci avviciniamo lentamente a capo Fligely. Il vento è saltato a greco. Soffia bene e forse arresterà la deriva del ghiaccio a settentrione.

Mercoledì 18 aprile. – L'attesa renderà la giornata ben lunga; è meglio riposare un po' di più nel sacco. Stavamo alzandoci verso le nove e mezzo quando ci parve sentire

delle voci umane in lontananza. Savoie sporge la testa dalla porta della tenda e vede i cani intenti a guardare verso terra; saltiamo fuori in fretta. Sul declivio della montagna, sulla neve bianca, spicca un gruppo di uomini e cani, ed in mare un battello dirige alla nostra volta. Un'intensa commozione c'invade; finalmente le privazioni e le sofferenze sono finite. Là

Defilippi. – Cane del secondo gruppo (portato in Italia)

sulla costa i compagni ci aspettano; li osserviamo col binocolo e ci sembrano in molti; devono esserci venuti incontro tutti; nell'orgasmo della gioia non riusciamo a contarli. Vicino alla bandiera alziamo per segnale il grosso coperchio della cucina, che per la sua forma a pallone si distingue più da lontano. Nel battello vogano in due; uno è il nostromo Christian, si conosce bene, l'altro piccolo, tarchiato mi pare Querini. Il *pack* nella notte, col vento da greco, si era scostato da terra lasciando un bel tratto di mare libero, e ci vorrà del tempo prima che il battello sia da noi. Prepa-

riamo la colazione e raccogliamo tutte le nostre cose. Col nostromo giunge il capitano; scambiatici i saluti, Evensen dice: « *Mr. Querini is not come back* ». Stupefatto e dubbioso di aver capito male, domando: « Che dite? » Egli ripete: « *Mrs. Querini, Stökken and Ollier are not come back* ». Ah, sventura, sventura! A notizia sì dolorosa e tremenda, quanto inaspettata, rimasi come trasognato. Mi pareva impossibile! « Il primo gruppo non è tornato » andavo fra me ripetendo. Non sapevo rendermene conto. Il ragionamento falliva davanti a tanta sciagura.

Inutile domandarne agli altri; ne sapevano meno di noi. Il 23 marzo mattina avevano lasciata la carovana e per la fine di marzo avrebbero dovuto essere all'accampamento invernale. In ottime condizioni di salute, con una sola slitta e dieci cani, il tempo favorevole, come mai non avevano potuto arrivare? Quale gravissimo infortunio impedì loro di raggiungere l'isola? Erano provvisti di viveri fino al 2 aprile, e da quel giorno avranno stentata la vita nutrendosi di cane e di caccia se pur ne avranno trovata. Qual sarà la loro sorte? Queste e mille altre domande che si affacciavano alla mente rimanevano tutte senza risposta. L'enigma era inesplicabile. Dall'8 aprile noi eravamo in vista di terra e per dieci giorni girovagammo qui nei dintorni senza scorgerne traccia alcuna. E come trovarne su di un immenso deserto di ghiaccio che naviga, che si trasforma di continuo, spaccandosi in mille canali e riunendosi subito dopo, accumulando incessantemente blocchi su blocchi in alte dighe, destinate queste alla lor volta a piombare in mare e modificarsi per ricostruirsi di nuovo senza posa, e dove in ultimo uno strato di neve cancella, copre e livella ogni cosa? È triste il pensare che tre dei nostri cari compagni forse si trovano in critiche e disperate condizioni, senza sapere dove portar loro aiuto. La mancanza del primo gruppo ci tolse la gioia dell'arrivo.

Invitiamo a colazione i due arrivati; poi, caricato il battello con una slitta, il sacco-letto, la cassa degli strumenti ed otto cani, mi diressi a terra. In un secondo viaggio prese posto Savoie col resto del bagaglio. Ricevuti da S. A. R. e da tutti i compagni con entusiastici *hurrah!* ci trovammo alla sera riuniti sotto la tiepida capanna, soddisfatti della missione felicemente compiuta.

RELAZIONE

DEL

MEDICO DI I^A CLASSE ACHILLE CAVALLI MOLINELLI

SULLE

CONDIZIONI SANITARIE
DURANTE LA SPEDIZIONE

RELAZIONE

SULLE

CONDIZIONI SANITARIE DURANTE LA SPEDIZIONE

Le condizioni sanitarie dei componenti la spedizione durante la campagna artica della *Stella Polare* (giugno 1899 - settembre 1900) furono sotto ogni rapporto soddisfacentissime e superiori ad ogni previsione ottimista. L'elemento italiano, in maggioranza assolutamente nuovo al regime di vita e di ambiente a cui per la prima volta andava a cimentarsi per un periodo di tempo abbastanza lungo, lasciava adito a diverse considerazioni non del tutto favorevoli alla sua capacità di resistenza e di adattamento. Troppo grande era la differenza delle abitudini climatiche, troppo rapido il salto nel cambiamento, molte le cause di indebolimento organico e di deperimento, che avrebbero avuto per necessaria conseguenza l'effetto di facilitare l'insorgere di malattie e fra tutte la più terribile, lo sviluppo dello scorbuto, che in quelle regioni già aveva troncato tante fiere e nobili esistenze. E sopra questo substrato di giuste premesse noi sentimmo in Italia e fuori da persone competenti, esporre timori, emettere giudizi dubbiosi sulla nostra attitudine fisica a sopportare con buon risultato le fatiche e le dure prove a cui con sì facile entusiasmo noi andavamo incontro.

Sebbene il nostro còmpito non fosse dei più semplici e la questione si presentasse abbastanza ardua, pure a consolidare la nostra fiducia nel buon successo concorrevano diversi fatti che potevamo contrapporre alle suddette obiezioni.

Anzitutto altri valenti nostri connazionali i quali presero parte alle ultime spedizioni artiche, colla loro robustezza ed attività dimostrarono all'evidenza come fossero erronei questi timori. In antiche e recenti spedizioni militari e civili la fibra della nostra razza aveva fatto buona prova di resistenza per la sua malleabilità di adattamento alle influenze climatiche nei suoi estremi del caldo e del freddo; per cui non v'era alcun serio motivo perchè in questa spedizione si dovesse comportare diversamente, qualora si fossero con scrupolo seguite quelle regole elementari e generali, che devono presiedere ad una provvida, ben ordinata e preveggente organizzazione.

Secondariamente, il nostro arrivo all'arcipelago dell'Imperatore Francesco Giuseppe, doveva effettuarsi nella stagione estiva, che per temperatura equivale ad un dipresso all'inverno del settentrione d'Italia; quindi, avanti che sopraggiungessero i rigori invernali, noi avremo avuto agio col continuo esercizio all'aperto, di abituare gradatamente e progressivamente il corpo alle basse temperature, in modo da renderlo forte ed atto ad ogni cimento.

L'esperienza altrui poi ci ammaestrava come fossero poco temibili tutte quelle cause morbose reumatizzanti che generano tanti disturbi nelle nostre regioni: nella relazione sanitaria del viaggio di S. A. R. il Duca degli Abruzzi al Monte S. Elia nell'Alaska, il dottor De Filippi così si esprime: « Un fatto degno d'esser notato è la relativa incolumità per tutte le cause morbose così dette reumatizzanti, di cui si gode vivendo sui ghiacciai, dove per l'appunto si è continuamente esposti, più che in qualunque altro genere di vita, a tutte quelle condizioni che parrebbero le più favorevoli a produrre malattie reumatiche. Dei ventun uomini non ve ne fu mai uno malato anche solo di reumatismo muscolare, nè di dolori articolari, nè di catarri delle vie respiratorie, neppure nella loro forma più mite di semplice raffreddore. »

Il nostro genere di vita era identico a quello che si passa sui ghiacciai, eccezione fatta dell'altezza sul livello del mare.

Gli stessi fatti constatammo noi tutti personalmente durante la nostra permanenza nelle regioni artiche, novella prova, se mai ve ne fosse stato ancora di bisogno, a conferma dell'essenza microbica di molte malattie, scoperta geniale che ha segnato una nuova êra di indirizzo positivo nella scienza medica. Laggiù le

malattie infettive sono molto ridotte in numero per la semplice ragione che ne manca l'elemento determinante: il microbo. Certamente di questi, chi sa quanti, ed innocui e patogeni, ne avremo portati con noi, entro di noi e con tutti gli oggetti nostri; ma l'ambiente poco si presta al loro sviluppo; l'eccessivo freddo nell'inverno, il freddo e la continua luce intensa nelle altre stagioni, ne arrestano ogni energia.

Diminuita ogni preoccupazione per la serie più numerosa e micidiale dei morbi infettivi, restavano ancora tutte le cause di indebolimento dovute all'influenza deleteria sull'organismo del clima, specialmente della lunga notte polare, e quelle che chiameremo di azione chimica, cioè all'introduzione ed assorbimento di veleni sotto qualsiasi forma, a cui si attribuiscono i profondi perturbamenti della nutrizione generale, le gravi anemie e cachessie precorritrici e coadiutrici dell'insorgere dello scorbuto. Le ricerche e gli studi fatti dal Nansen e dal Blessing durante la lunga campagna del *Fram* diedero per risultato l'assoluta esclusione di qualsiasi influenza della notte polare sulla massa globulare sanguigna. Essi trovarono che la quantità di emoglobina ed il numero dei globuli rossi non subirono variazioni anormali nell'alternarsi delle stagioni, e che il sangue si mantenne sempre in condizioni normali, dimostrando così l'inesistenza di un'anemia polare. Per quanto ci riguarda, noi tutti provammo durante la stagione invernale un senso di maggior benessere, accompagnato da un aumento in peso, manifesti segni di un ottimo stato di salute.

Relativamente allo scorbuto, gli ultimi studi intrapresi su questo soggetto, tendono a farlo annoverare fra le malattie infettive. L'origine della malattia, le circostanze che ne accompagnano le manifestazioni, il suo decorso ed il suo carattere talora epidemico, ed in ultimo gli esperimenti positivi di inoculazione di sangue di scorbutici in animali, parlano tutti in favore di un'infezione bacterica. Da studiosi di bacteriologia furono descritti diversi microorganismi, ritenuti come la causa diretta della malattia. Tenendo in debito conto le cause predisponenti, costituite dalle speciali condizioni di abitazione e di alimentazione, e cercando con ogni mezzo di preservare l'organismo da tutto ciò che potesse esser causa di indebolimento, anzi rafforzandolo con alimentazione adatta ed appropriata igiene, lo scorbuto non costituiva più per noi un

grave pericolo; rientrava nella sfera dei morbi comuni e per la sua natura infettiva forse più difficile a svilupparsi. Per cui, ben considerando la questione sotto ogni suo punto, la fede da noi nutrita sulla nostra resistenza organica non era per nulla menomata, ma emergeva piuttosto rinvigorita, poichè ogni timore cadeva davanti ad una seria critica.

Per raggiungere il nostro intento di mantenerci per quanto possibile sani e forti di corpo e di mente, ci fu maestra e guida l'esperienza di quanti ci precedettero nell'arduo cammino, e sopratutto i meravigliosi progressi che la scienza e l'industria mettevano a nostra disposizione.

Nel paziente e minuzioso lavoro di preparazione, ai saggi consigli altrui, S. A. R. il Duca degli Abruzzi ed il capitano Cagni univano gli ammaestramenti individuali, riportati dalla spedizione all'Alaska, semplici ed utili dettagli di necessità della vita passata sotto la tenda su ghiacciai, contributo di grande valore pratico nell'organizzazione.

All'approvvigionamento della spedizione fu dedicata la massima cura, affinchè nulla mancasse o si mostrasse in seguito deficiente, rivolgendo speciale attenzione alla scelta degli alimenti, coefficiente importantissimo di benessere fisico e moralé. Le provviste alimentari vennero fatte parte in Italia e parte all'estero (Danimarca e Norvegia) con molta larghezza sia per quantità che per varietà.

Lasciate da parte tutte le carni salate ed affumicate che non danno sufficiente garanzia di ottima conservazione, le varie qualità di carni acquistate erano confezionate in scatole col metodo Appert, cioè sterilizzate coll'ebollizione; gli altri generi alimentari erano chiusi ermeticamente in scatole di latta previa perfetta essicazione. Di questa misura avemmo molto a lodarci poichè la conservazione di tutte le derrate fu perfetta, non ostante i maltrattamenti subiti dalle casse nei numerosi trasporti; dopo un anno e mezzo, la pasta da minestra, che va facilmente soggetta ad alterazioni, non aveva sofferto alcuna modificazione, conservando intatte le sue proprietà.

Gli acquisti fatti in Italia, galletta, pasta, riso, burro, olio, vino, aceto ed altre poche conserve, erano stati accuratamente esaminati chimicamente dal Commissario di 1ª classe della Regia

Marina Chiotti Michelangelo, allora allievo al R. Istituto tecnico Sommellier di Torino, ed al suo illuminato parere noi siamo debitori, se la qualità veramente superiore dei viveri italiani si dimostrò tale pure al confronto ed alla prova; sono ben lieto di attestargli tutta la mia riconoscenza come amico e come medico, poichè è certo che un nutrimento sano è il più sicuro mezzo profilattico contro ogni sorta di malattie.

Altro importante e radicale fattore di benessere generale fu la saggia disposizione data da S. A. R., che il vitto fosse lo stesso per tutti quanti, in modo che nessuna differenza di trattamento esistesse fra i capi ed i subalterni. La razione giornaliera era cucinata in comune e divisa poi fra le due mense degli ufficiali e dell'equipaggio, proporzionatamente al numero dei commensali. Equo provvedimento, dettato da un alto concetto civile, morale e materiale, che oltre a cementare maggiormente la buona armonia fra superiori ed inferiori, riusciva di sommo giovamento dal lato igienico.

Per la preparazione dei cibi si seguirono i metodi in uso nella cucina italiana a cui si conformarono molto facilmente e con piacere i nostri compagni Norvegesi (la spedizione si componeva di 11 Italiani e 9 Norvegesi); si facevano tre pasti al giorno; colazione alle otto, pranzo alle dodici e cena alle diciotto.

Nella razione fu lasciata larga parte al grasso che è la sostanza alimentare più attiva e più adatta alla produzione di calore; per soddisfare al desiderio che tutti indistintamente sentivamo di ingerire una notevole quantità di grassi, dovuto al bisogno dell'organismo di riparare alle maggiori perdite di calore, si permise a tavola il consumo del burro *ad libitum*. È meraviglioso come il corpo istintivamente provveda da sè stesso ai suoi reali bisogni, modificando sollecitamente le richieste, facendo appetire e dar la preferenza a quelle sostanze nutrienti meglio atte a ristabilire l'equilibrio fra l'entrata ed il consumo a seconda dell'ambiente. La quantità di grasso introdotta nello stomaco, e senza inconvenienti digerita ed assimilata, era per noi Italiani sorprendente.

Fra gli alimenti nervosi si diede la preferenza al caffè ed al the, di cui si fece largo uso, limitando invece le bevande fermentate alcooliche. Il vino fu concesso in piccola quantità alla sera a cena (circa 120 grammi di vino nero, barolo, oppure 60 grammi di vino bianco, di un grado alcoolico più elevato, vino di Porto, Ma-

dera). Da tutti si preferiva il vino nero; non so se ciò si dovesse alle abitudini ed al gusto nostro od alla sua qualità genuina, o piuttosto alla sua proprietà astringente per il contenuto in tannino. Certo è che dopo quel bicchiere di barolo si percepiva un particolare senso di benessere e le funzioni digestive sembravano facilitate e beneficamente influenzate, ciò che non succedeva quando si beveva il vino bianco. I Norvegesi attribuivano al barolo l'aumento di peso del corpo verificatosi nell'inverno e solevano dire che il vino nero fa ingrassare. Io credo che del buon vino nero potrebbe entrare con ottimo risultato a far parte dei molteplici farmaci proposti come antiscorbutici.

Le provviste ed il consumo del vino furono limitate per diverse ragioni. A parte la difficile conservazione a quelle basse temperature per cui erano necessarie cure speciali, noi avremmo dovuto farne a meno durante la spedizione in slitta verso settentrione, che si doveva effettuare nei mesi più freddi dell'anno e che richiedeva da noi il massimo sviluppo di energia. Una generosa e bollente tazza di the o caffè, per la sua azione sul sistema nervoso, sulla circolazione e sulla nutrizione generale, rappresentava un tonico ben più efficace, più possente e più indicato del vino e dell'alcool, per coadiuvare l'organismo a resistere al lavoro energico, per rinfrancarlo nello straordinario logorio organico, causato dal clima e dalla fatica. La sostituzione quindi conveniva farla lentamente, affinchè il corpo si fosse trovato preparato ed abituato all'uso esclusivo del the e caffè.

Gli altri liquidi alcoolici distillati, cognac, rhum, acquavite, whisky, sebbene figurassero nei nostri depositi, furono adoperati unicamente come condimento e come medicina, ed il loro uso assolutamente proibito; li riportammo indietro pressochè intatti.

La maggior produzione di calore si doveva da noi ricercare ed avere da una sorgente più duratura e più sicura, che non fosse l'ingestione di una piccola quantità di alcool. Uno stomaco in ottime condizioni e capace di una digestione facile e rapida, è una fucina di produzione di elementi di combustione, sulla quale si può sempre ed in ogni momento fare assegnamento; quindi la maggior cura per evitare ogni minimo turbamento nella funzione dei vari organi destinati all'elaborazione degli alimenti ed alla loro assimilazione.

Senza voler negare all'alcool l'attributo di alimento calorificante che gli viene assegnato concordemente da fisiologi, igienisti e dal volgo, non era prudente dimenticare la sua azione nociva su organi importanti dell'economia animale, specialmente sulla mucosa gastrica e sul fegato.

Date le condizioni nostre peculiari di vita, era facile il passo dall'uso all'abuso, colle conseguenze disastrose facilmente prevedibili.

Se all'ingestione di alcool tenga dietro una maggior produzione di calore è questione tutt'ora controversa. Senza voler entrare in siffatta discussione, trascrivo qui le parole del dottor Rubner, dal *Manuale di terapia alimentare* di E. VON LEYDEN: « Erroneamente si considera come produzione di calore, il caldo che si sente dopo l'ingestione di alcool; la sensazione di caldo non basta per dimostrare un aumento di produzione di calore, ma indica solo un afflusso di sangue alla pelle. Misurando con un calorimetro il calore ceduto dal braccio di un uomo dopo l'ingestione di alcool, malgrado la aumentata sensazione di caldo, non ho potuto trovare alcun aumento nella perdita di calore. »

Come elemento di risparmio si può dire che l'alcool abbia fatto il suo tempo; partendo da questo falso concetto, la sua somministrazione veniva consigliata a tutti quelli che dovevano sopportare faticosi lavori muscolari, ad operai e soldati indistintamente. Provvidamente nuovi studi modificarono queste vedute e l'azione dell'alcool fu ridotta nei suoi veri limiti, ad un eccitante del sistema nervoso. Inoltre, all'eccitamento artificiale e passeggiero dell'alcool, tien dietro una depressione, un prostramento di forze ed un intorpidimento delle facoltà intellettuali, che sarebbe stato sommamente pericoloso per noi, cui abbisognava continua attenzione, vigilanza e prontezza per far fronte a tutte le insidie a cui eravamo esposti.

Per cui, per rimediare alle ingenti perdite di calore, si diede la preferenza alla somministrazione di maggior quantità di alimenti nutritivi calorigeni, usando come eccitanti nervosi il the ed il caffè.

Durante il giorno per bevanda si usava acqua e caffè, oppure acqua sola. Questa si otteneva dalla fusione della neve ed era distribuita a volontà, sia per bere che per pulizia personale. Nell'estate ci servivamo di quella proveniente in abbondanza dai vicini ghiacciai, limpida, fresca e pura.

La galletta venne alternata due volte alla settimana con pane fresco, preparato dal cuoco e cotto nel piccolo forno della cucina; provvedimento inteso sia ad impedire che per l'uso continuato, la galletta venisse a noia, diminuendo in tal modo considerevolmente l'ingestione degli idrati di carbonio, in vero compensati in parte dal maggior consumo di grasso, sia specialmente per non affaticare di troppo il canale digerente per la gran copia di succhi gastrici intestinali richiesti per la sua digestione ed assimilazione.

La carne fresca ce la fornivano gli orsi e gli uccelli, abbondanti in quelle regioni; nei mesi di giugno e luglio facemmo pure una discreta raccolta di ova fresche. Similmente che per il pane, la carne fresca si cucinava una o due volte per settimana e all'epoca degli uccelli più sovente; sebbene lasciasse alquanto a desiderare per la sua qualità, era tuttavia ben tollerata dallo stomaco, ed in ultimo, forse per abitudine, gradita al gusto. La carne degli uccelli, quasi tutti acquatici, sapeva un po' odore di pesce, attenuato nella preparazione dalle sapienti manipolazioni culinarie; quella degli orsi, di un colore rosso scuro, dotata del caratteristico gusto della selvaggina, era ricca di grasso, dura e tigliosa. La parte più delicata e saporita dell'orso erano i reni e la lingua, che cucinati con arte formavano un gustoso manicaretto.

Un altro prezioso alimento adoperato largamente fu il latte; ne avevamo di tre qualità: latte naturale sterilizzato, latte condensato, e latte condensato e zuccherato; quest'ultimo è il più indicato per una lunga conservazione, e merita di dargli la preferenza, perchè la sua maggior ricchezza in zucchero, giusta le ultime vedute sull'importanza dello zucchero nell'alimentazione, lo rende più utile per chi deve sopportare fatiche. Il latte non zuccherato conservato sotto la tenda non ebbe a deteriorarsi; quello lasciato fuori della tenda esposto alla temperatura esterna diventò inservibile.

Avevamo un ricco assortimento di legumi secchi, in polvere, ed in scatole; ogni sorta di verdura e di frutta, secca ed in scatole; patate a fette, disseccate, altre cotte e poi seccate; conserve dolci, marmellate, miele, cioccolata, formaggi d'ogni qualità. In giusta proporzione queste sostanze entravano a far parte della razione giornaliera.

L'abbondante varietà delle provviste permise un continuo alternarsi di varie qualità di cibi ed in diversi modi preparati, da rompere quella uniformità, creata dall'obbligo di servirci unica-

mente di viveri in conserva, viveri che nessuna stagione aveva la potenza di rinnovare. Quella stanchezza che in simili casi viene annunziata dallo stomaco, non fu da noi avvertita poichè l'appetito non venne mai a mancare.

Se la bontà delle precauzioni prese per ciò che riguarda il nutrimento, devesi giudicare dagli effetti ottenuti, posso affermare che migliori non se ne potevano avere; poichè lo stomaco e l'intestino di tutti funzionarono sempre regolarissimamente con grande vantaggio dell'organismo, la buona nutrizione si dimostrò più che sufficiente ad equilibrare il consumo di forze e le perdite di calore, e nessuno mai sentì il bisogno di ricorrere all'alcool per esilarare lo spirito o dar la stura al buon umore e alla gioviale allegria, nostri fedeli buoni compagni perchè prodotti naturali di un eccellente stato di salute.

Per il vestiario ci attenemmo ai tessuti di lana; ne avevamo di diverse qualità. Il grado di impedimento che un vestito oppone alle perdite di calore dipende dalla qualità del tessuto e dal suo spessore, poichè la maggiore quantità di aria chiusa fra le maglie ne diminuisce la conducibilità termica. Altra proprietà importante che deve avere un abito è la porosità, al fine di favorire l'eliminazione del vapore acqueo prodotto dalla traspirazione cutanea, specialmente durante lavori faticosi e nella marcia, ed impedire che l'umidità si raccolga in soverchia quantità sotto forma di vapor acqueo negli strati interni; bisogna che tenga caldo, sia leggiero e flessibile. I vestiti di lana corrispondono a questi *desiderata* meglio delle pelliccie, che hanno il difetto di esser poco porose; per cui, quantunque avessimo una quantità di abiti di pelliccia, noi tutti vestivamo sempre di lana.

Prima di decidere sulla scelta dell'abito per la spedizione in slitta, istituimmo degli esperimenti coi diversi vestiti, allo scopo di constatare all'atto pratico quale fosse il più conveniente. Unanimemente fummo di parere di non servirci dell'abito di pelliccia. Constatammo infatti che questo isola meglio il corpo dall'ambiente esterno, accumula e conserva sotto di sè una maggior quantità di calore, ne riduce le perdite per la sua scarsa porosità e permeabilità, ma allorquando il corpo è sottoposto a lavoro intenso e quindi tende ad entrare in traspirazione, le suddette proprietà diventano dei fattori negativi, appunto perchè facilitando la traspirazione cu-

tanea ed ostacolando contemporaneamente l'evaporazione del sudore, condensa internamente una sovrabbondante copia di umidità. Gli indumenti sotto la pelliccia, la quale negli esperimenti noi portavamo come abito esterno, si imbevevano soverchiamente di sudore, e con somma lentezza asciugavano, per cui eravamo obbligati dopo una marcia faticosa di cambiarci quasi completamente; la mancanza di abitudine per noi di portar pelliccie avrà certo contribuito a creare queste condizioni, poichè vi sono delle popozioni intiere e lavoratrici che approfittano con vantaggio di simile mezzo protettivo, che per noi era intollerabile.

Nell'avanzata verso settentrione colle slitte non vi era da pensare di poter mutare abiti ad ogni marcia, per cui il nostro corpo durante le fermate sarebbe stato costretto ad una sottrazione non indifferente di calore da parte del vestito, nel momento appunto che per la diminuita produzione gli era necessario la massima protezione. Colle giacche di pelle di foca, che erano le più leggiere e le più morbide, ed hanno il pelo all'esterno, succedeva un altro fatto; il vapore acqueo eliminato dal corpo si depositava sulla faccia interna della giacca e congelava, per cui dopo pochi giorni sarebbe diventata inservibile. La giacca cadeva libera senza esser stretta al corpo, per permettere la circolazione dell'aria; fissandola alla vita si sarebbe potuto eliminare questo inconveniente, ma si sarebbe caduti nell'altro lamentato sopra. Cogli abiti di lana, avvantaggiata l'evaporazione, diminuito l'accumulo del sudore, si aveva pure il beneficio che la congelazione del vapor acqueo del corpo si faceva alla superficie esterna, e con mezzi meccanici si poteva in parte raschiar via; per questo gli abiti lisci erano più indicati di quelli pelosi.

Quanto sia importante nella scelta e confezione del vestito per quelle regioni, di tenere in debito conto la sua porosità lo dimostri il seguente fatto: Fra i capi di corredo che indossavamo nel tempo passato in slitta, avevamo un panciotto, che si abbottonava sul fianco destro, fatto di un tessuto di lana spesso, ma morbidissimo, conosciuto in commercio sotto il nome di tessuto di pelo di cammello; sulle spalle, sotto le ascelle e lateralmente sui fianchi era stato rinforzato con pezze di fustagno, tessuto di cotone compatto, resistente e poco permeabile. Dopo pochi giorni di marcia questo panciotto era diventato duro per il gelo e quando alla sera

ce lo toglievamo da dosso per metterci nel sacco, stava in piedi come una corazza. Trascorso il periodo dei forti freddi a poco a poco ritornò morbido come prima, ma nei punti rinforzati, sotto il fustagno si era formato un deposito di neve, come dei cuscinetti rilevati, dei quali non ci liberammo completamente che alla stufa dell'accampamento invernale.

I tessuti di grande spessore sono poco indicati per il motivo che una volta bagnati asciugano difficilmente.

Gli stessi criteri seguimmo nella scelta del copricapo il quale era confezionato con tessuti di lana; e furono ancora i guanti di lana che riportarono la palma per la protezione delle mani. Quelli di pelliccia, utilissimi per brevi passeggiate e per diporto, si rivelarono inadatti quando dopo un assiduo lavoro materiale non si aveva i mezzi per farli bene asciugare. Peccavano degli stessi difetti degli abiti di pelliccia; internamente accumulavano umidità, appena tolti dalle mani si indurivano per il gelo e non era più possibile calzarli. Per l'inverno i migliori sono quelli col solo dito pollice isolato e molto larghi; nei mesi più freddi i guanti attillati e colle dita divise sono pericolosi, potendo dar luogo a serii accidenti, come disgraziatamente avemmo a lamentare.

Ai piedi portavamo calze grosse di lana e *finsko,* che sono calzature di pelle di renna imperfettamente conciata, ed hanno il pelo in fuori; sono molto sottili, prive di suole, di tacchi e di apertura sul collo del piede, si infilano come calze e si fissano al terzo inferiore della gamba con un nastro circolare; sono molto leggiere, flessibili, facili a calzare e tengono caldo. Mancando di un fondo rigido e solido, nel camminare si avvertivano nei primi giorni tutte le scabrosità del terreno; a ciò posero riparo coll'uso i piedi stessi, aumentando lo spessore della pelle delle piante. Le scarpe si riempivano di erba carice in modo che il piede ne restasse tutto avvolto; quest'erba ha la proprietà di assorbire l'umidità, e serve a mantenere i piedi asciutti. Si può dire che per l'inverno i *finsko* sono indispensabili e non si potrebbe immaginare una calzatura migliore. In estate si usavano scarpe grossolane di cuoio o zoccoli di legno.

Il corredo sanitario si componeva di una farmacia completa per bordo, di due piccole cassette farmaceutiche portatili e di una busta farmaceutica di cuoio di minime dimensioni da attaccarsi alla cintola.

La dotazione di bordo era ricca di medicinali e di medicatura, e di ogni utensile ed apparecchio necessario per l'assistenza e cura dei malati; era fornita di una cassetta chirurgica coll'occorrente per operazioni, di una busta chirurgica tascabile, di un microscopio, di un cromocitometro di Bizzozero, un ematometro di Thoma-Zeiss e di reagenti per esami clinici. La medicatura era quasi tutta in pacchetti compressi [1]).

Le due cassette farmaceutiche delle dimensioni di centimetri $25 \times 18 \times 14$ contenevano una collezione dei principali medicinali dosati, sotto forma di tabloidi e di soloidi utili per preparare rapidamente delle soluzioni titolate; una scatola oftalmica, un'altra per iniezioni ipodermiche, un termometro clinico, una forbice, un bisturì, un po' di garza e bende, e l'occorrente per una medicazione provvisoria. Queste due cassette ci dovevano servire nel caso di abbandono della nave e la piccola busta farmaceutica per una ritirata in cui si avesse dovuto assolutamente fare a meno del superfluo.

Per la spedizione in slitta avevamo fatto costruire a Torino quattro cassettine di alluminio rettangolari, resistenti e leggiere, di dimensioni di centimetri $28 \times 16 \times 14$. Il coperchio, capace di più di un litro di liquido, era staccato, per poterlo usufruire come bacinella per le soluzioni antisettiche. Un passante pure di alluminio, largo due dita trasverse, chiudeva circolarmente la cassetta; sistema di chiusura semplice, di facile maneggio, solido e pratico. Sarebbe stato meglio che il coperchio fosse stato fatto di metallo, poichè l'alluminio è intaccabile dalle soluzioni di sublimato, alterandone la composizione; tuttavia corrispose bene al suo scopo.

Il personale fu scelto con somma cura e diligenza, in modo che presentasse tutte le note di robustezza e buona salute indispensabili all'equipaggio di una simile spedizione. Una visita accurata minuta e rigorosa fu passata a tutti indistintamente, eliminando quelli che presentavano la minima imperfezione o apparissero meno atti. Si era stabilito che i limiti di età oscillassero fra i 25 e 35 anni, periodo della vita di massimo sviluppo e maggior vigore, ma per considerazioni ovvie si dovette oltrepassare i detti

[1]) La farmacia per bordo e la medicatura sono state fornite dalla casa Rognoni di Torino, le cassette farmaceutiche da Burroughs Wellcome di Londra, i ferri chirurgici da Bergamini di Bologna, il cromocitometro, l'ematometro e il microscopio dal Koriska di Milano.

limiti; da un minimo di 21 anni si arrivava fino a 47 anni, portati giovanilmente dal capitano Evensen. Dettero tutti prova di grande resistenza sia al clima che ai disagi, ma quelli che subirono minori scosse e che parvero meglio temprati fisicamente, furono i più vicini alla trentina, giusto termine di mezzo che all'entusiasmo giovanile ed alla maturità di senno, accoppia l'energia della piena virilità. Prima dell'imbarco furono tutti rivaccinati con esito favorevole in circa un terzo.

La *Stella Polare* fu la nave scelta per trasportare la nostra spedizione all'arcipelago dell'Imperatore Francesco Giuseppe, e doveva pure servirci di abitazione per il tempo che saremmo rimasti nei mari polari: ma l'8 settembre 1899, per gravi avarie subìte per una forte pressione dei ghiacci, fummo costretti ad abbandonarla ed attendarci a terra, per cui la maggior parte del tempo lo passammo sotto la tenda (dal 9 settembre 1899 al 15 agosto 1900).

Nel cambio di casa, igienicamente parlando, ci guadagnammo, poichè l'ambiente nuovo era molto più sano di quello di bordo, sebbene le condizioni igieniche della *Stella Polare,* per i climi freddi a cui era destinata, fossero relativamente buone.

Era questa una vecchia ma robusta baleniera in legno, che mediante qualche modificazione venne adattata alla sua nuova missione. La stiva ed il corridoio furono vuotati d'ogni ingombro e trasformati in depositi per viveri e carbone; a poppavia del centro sopra coperta fu alzata una soprastruttura per dar posto agli alloggi.

Quivi sono sistemati nove camerini, otto per gli ufficiali ed uno per il cuoco, il quadrato ufficiali, il quadrato equipaggio, un altro piccolo quadrato per studio, un locale per gli strumenti scientifici, cucina e dispensa, infermeria e farmacia. Il dormitorio per l'equipaggio è in corridoio. Due porte laterali dalla coperta danno accesso agli alloggi: entreremo dalla porta di sinistra e, facendo il giro, usciremo da quella di dritta; fatta eccezione della cucina e del quadratino per studio, che sono al centro, tutti gli altri ambienti sono situati a murata. Varcata la porta abbiamo l'infermeria con due cuccette, poi la dispensa, il quadrato ufficiali, il camerino del secondo di bordo, quello del comandante, una seconda porta per cui si entra nel quadratino per studio, circondato dai quattro camerini degli ufficiali italiani, e nel fondo a poppa il locale degli strumenti ed una porta che dà passaggio alla poppetta e alla la-

trina ufficiali; tornando indietro per la seconda porta del quadratino troviamo le cabine del 1° e 2° macchinista e del cuoco, il quadrato dell'equipaggio e per ultimo la farmacia. La cucina è disposta in mezzo ai due quadrati, fra il boccaporto della macchina a poppa ed il locale delle pompe a mano a prua. La latrina per l'equipaggio è a prua, in coperta. I camerini sono stretti, privi di portelli e ricevono aria e luce dai quadrati; questi sono muniti di un osteriggio ciascuno, che si apre sul casseretto. Dal quadrato dell'equipaggio per una scaletta si scende nel dormitorio dei marinai, un'ampia camera con undici cuccette larghe e comode, poste tutte intorno ai lati e per circa 10 centimetri staccate dalle murate, per lasciar libero scolo al vapore acqueo condensato sulle pareti. Per deficienza di spazio non si era fatto la stessa cosa per le cuccette dei camerini; si era fissata invece a murata, sopra la cuccetta, una tela gommata da distendersi a guisa di tenda sul letto; nel caso di sverno a bordo, questa tela non avrebbe dati gli stessi risultati della disposizione della cuccetta dei marinai. L'alloggio marinai prende aria e luce dal passaggio della scaletta, da un disco di vetro avvitato nel soffitto e da una porta di comunicazione col corridoio; è quasi al buio completo.

I tre quadrati e l'alloggio marinai per il riscaldamento hanno ciascuno una stufa di ghisa, rivestita internamente di terra refrattaria, con un complesso sistema di caloriferi e di valvole per aumentarne il rendimento calorifico e limitare il consumo del combustibile. Si bruciava del carbone di macchina.

La ventilazione di tutti questi locali, sopratutto nell'inverno, avrebbe lasciato alquanto a desiderare, per cui si era progettato di ripararvi contemporaneamente ai lavori necessari per lo svernamento della nave; per mezzo di grossi tubi si sarebbe presa l'aria direttamente all'esterno per alimentare separatamente i caloriferi di ogni stufa, ottenendosi così un'abbondante, continua e rapida immissione d'aria pura. La porta d'entrata e le stufe stesse col loro tiraggio si sarebbero incaricate di espellere l'aria viziata. L'abbandono della nave tagliò corto ad ogni progetto.

Costretti a lasciare gli alloggi di bordo, dovemmo pensare ad impiantarne dei nuovi a terra. Due grandi tende da campo rettangolari, di metri 5,50 di lato ed alte al centro circa 4 metri, furono impiantate a terra, vicine l'una all'altra, lasciando fra esse uno spa-

zio di cinque metri di larghezza per la cucina. Queste due tende furono insieme ricoperte da una seconda tenda di tela da vele, che era stata preparata prima della partenza per coprire il ponte della nave nell'inverno; una terza tenda molto resistente, fatta colle vele e coi pennoni della nave, faceva da involucro esterno alle altre sottostanti, proteggendole dalle bufere e dalla pressione della neve che si sarebbe accumulata sopra. Fra le prime tende e la seconda, e fra la seconda e la terza, una specie di intercapedine completa serviva da strato isolatore e da deposito di provviste. Una piccola appendice munita di porta, all'estremità a scirocco, fungeva da atrio, e quivi era pure un locale per uso di latrina. Una porta in legno dava passaggio da una tenda all'altra. Con legname tolto da bordo si costruì il pavimento in legno nelle due tende di abitazione, ognuna delle quali era stata fornita di una stufa, letti da campo, tavole, sedie, e dell'occorrente per le necessità della vita. Per il riscaldamento si usava del carbone, e per l'illuminazione lampade a petrolio e candele.

In una tenda alloggiavano gli ufficiali in numero di otto; nell'altra le dodici persone dell'equipaggio. La cubatura delle tende interne era deficiente come aereazione, relativamente al numero degli abitanti; era tuttavia ben compensata dalla permeabilità del materiale di costruzione. La rinnovazione dell'aria era coadiuvata dal tiraggio delle stufe e dai numerosi finestrini sia nelle pareti che nel cielo delle tende da campo; l'aereazione si compiva così bene, che anche nelle giornate che per forza di tempo fummo obbligati a restare rinchiusi non si percepiva quell'odore sgradevole di chiuso. La capanna, così fu battezzata, si dimostrò ottima per resistenza ed igiene. Ci procurò una comoda e sicura sede, ben aereata, asciutta e calda.

Internamente, colla stufa accesa, si raggiungeva una temperatura di + 15° a + 18°, e nella notte, colla stufa spenta, scendeva di rado sotto 0°. La differenza di temperatura fra l'interno e l'esterno, sopratutto d'inverno, era abbastanza considerevole; da un ambiente di + 15° noi uscivamo all'aperto a — 35° — 40° senza aver bisogno di premunirci con quelle precauzioni, che, trascurate nei nostri paesi, darebbero certamente luogo a malattia. Il più delle volte andavamo fuori collo stesso abito che abitualmente indossavamo sotto la tenda, abbottonando bene la giacca e mettendo copricapo e guanti; si circolava liberamente dentro e fuori senza preoccupazione di sorta, e nessuno mai ebbe a lamentarsi di catarro bronchiale, di tosse, di

reumi o di raffreddore; anzi qualcuno dei nostri, che in Italia andava soggetto frequentemente a raffreddore, laggiù ne fu sempre immune. Benefica immunità data dalla purezza dell'aria atmosferica, priva di microorganismi patogeni, veri criminali insidiatori della salute, elementi indispensabili per la genesi di molte malattie.

Nelle giornate di vento indossavamo un secondo abito, di tela di cotone sottile ma compatta, color marrone, detto abito da vento, costituito di due pezzi: un camiciotto chiuso con cappuccio attaccato, e pantaloni senza aperture; si stringeva rispettivamente ai polsi, alla cintola ed alle caviglie per difenderci dal pulviscolo di neve, che fine come nebbia si infiltrava dapertutto. Sulle parti scoperte della faccia questo pulviscolo al contatto della cute si scioglieva, dell'altro immantinente se ne attaccava e, accumulandosi, in breve formava una maschera protettiva di ghiaccio. Recava però somma noia agli occhi, poichè per tenerli liberi dal ghiaccio occorreva colle mani di tanto in tanto staccare i ghiacciuoli dalle ciglia. Ogni pelo della faccia, sia barba o ciglia o sopracciglia, restava incluso da uno strato di ghiaccio che a poco a poco faceva massa comune coi peli vicini. Ci rasammo barba e baffi, ma per gli occhi bisognava provvedere volta per volta.

Quanto fosse necessaria simile precauzione nei giorni di vento gagliardo, lo esperimentò a proprie spese uno dei componenti la spedizione, nella fatale giornata del 23 dicembre 1899, in cui sorpresi fuori, in otto, da una violenta bufera di vento e neve, smarrita la via, impiegammo parecchie ore prima di raggiungere l'accampamento; fu il giorno in cui S. A. R. il Duca degli Abruzzi ebbe gelate due dita. Ad uno di noi successe che non avendo incautamente tolti i ghiacciuoli dalle ciglia, in breve ebbe i due occhi chiusi e tappati da due blocchi di ghiaccio, e non essendo più possibile staccarli, dovette a braccetto essere accompagnato all'accampamento dove al calore della stufa potè infine liberarsi dal noioso e pericoloso incomodo.

Il naso lo tenevamo quasi sempre scoperto e non ci procurò mai fastidi; una specie di paranaso di lana, che avevamo attaccato al passamontagne (sorta di copricapo di maglia di lana che copre tutto il capo ed il collo, lasciando liberi gli occhi, il naso e la bocca, molto usato nelle nostre Alpi), era più di incomodo che di utilità. Nei momenti critici, quando il naso impallidiva, una leggiera fre-

gatina lo rimetteva allo stato normale. I compagni erano incaricati di darne l'avviso.

L'azione del freddo sulla cute è identica negli effetti a quella prodotta dal calore; si passa per gli stessi stadii da una semplice irritazione fino alla mortificazione della parte, naturalmente con meccanismo fisico differente. Come si esplichi l'abbiamo tutti osservato nell'anestetizzazioni colle polverizzazioni di etere e di cloruro d'etile; la parte diventa pallida, biancastra, anemica, insensibile e se l'azione dura a lungo ed intensa, si congela e si mortifica. A seconda della lesione, si produce in seguito o un semplice arrossamento iperemico o la formazione di flictene con distacco dell'epidermide, o la morte dei tessuti i quali sono invasi dalla cancrena secca.

Nei casi di una certa gravità in seconda giornata si osserva al limite fra la parte viva e la parte morta, uno stravaso sanguigno che fornisce un criterio abbastanza sicuro per valutare l'estensione e la gravità della lesione; specialmente nelle dita, se furono intaccati solamente i tessuti cutanei, lo spandimento sanguigno avviene nel cellulare sottocutaneo, invade tutta la parte affetta che assume un aspetto nerastro; se la mortificazione è penetrata profondamente a tutto spessore, si forma un anello circolare nerastro nel solo punto di divisione.

È conveniente nel primo caso con una puntura dar esito al sangue stravasato, poichè la pressione da esso esercitata, oltre al provocare un intenso dolore, è di ostacolo alla circolazione sanguigna, già tanto compromessa, dei tessuti circostanti.

Il processo riparativo procede sempre lentamente, dovendo la cicatrizzazione effettuarsi in tessuti non del tutto normali, dove la circolazione e l'innervazione hanno subìto gravi perturbamenti; ne sono la prova i postumi che ne residuano, poichè dopo la completa cicatrizzazione perdura nella parte offesa, per mesi e mesi, una straordinaria sensibilità morbosa e dolorifica pel freddo, una temperatura locale più bassa, diminuzione del senso del tatto ed una pericolosa tendenza alle recidive. La parte è divenuta meno resistente e la *restitutio ad integrum* non si ha che a lunga scadenza.

Gli eritemi alla pelle del viso furono rari e leggieri e nessuno ammalò di geloni ai piedi od alle mani.

Gli unici casi gravi di congelazione, che richiesero l'intervento chirurgico, furono quelli patiti da S. A. R. il Duca degli

Abruzzi e dal comandante Cagni nella giornata funesta sopra citata.

Era il Duca uscito, vestito leggermente, portando alle mani guanti di lana con dita divise, per fare una breve passeggiata cogli sky; incontrato il gruppo che allenava i cani colle slitte, gli si aggregò per constatarne *de visu* i progressi. Favoriti dalle condizioni del ghiaccio, ci allontanammo più del solito dall'accampamento, ed al ritorno, causa un'improvvisa violenta ventata da settentrione, fummo avvolti in una fitta e scura nuvola di neve finissima, che rese la notte ancor più buia, e deviammo dalla retta via. Senza accorgercene eravamo saliti sul dosso di un basso ghiacciaio situato nel mezzo della baia di Teplitz e scendevamo poi rapidi sul dolce declivio opposto; giunti al limite terminale del ghiacciaio, che è a picco sul mare, il Duca e Cagni colle prime due slitte precipitarono sul ghiaccio della baia da un'altezza di circa sette metri. Dall'alto del ciglione domandammo con ansietà notizie ai due caduti e con grande gioia avemmo in risposta che fortunatamente ambedue erano incolumi; uno strato di neve ne aveva attutito l'urto. La scossa tuttavia deve essere stata forte! Dovemmo fare un largo giro per trovare un luogo per scendere e portar loro soccorso. Intanto la tormenta infuriava terribile, aumentando l'oscurità; la strada smarrita, privi di bussola, per più di tre ore ci arrabattammo per quei blocchi di ghiaccio per arrivare alla capanna. Nel trambusto Cagni perdette un guanto, il che gli causò una gelatura all'indice della mano destra; S. A. ebbe gelate le due ultime falangi del dito medio e dell'anulare della mano sinistra. Tutti riportammo, chi più chi meno, delle leggiere congelazioni ai polsi, alla faccia, al collo, alle orecchie; ma il Duca e Cagni, causa gli accidenti della caduta, si trovarono in condizioni inferiori di resistenza e n'ebbero maggior danno. Per l'insensibilità prodotta dalla congelazione, il Duca si accorse dell'infortunio toccato quando sotto la tenda si tolse i guanti. Le due dita, d'un bianco cinereo, erano dure come pietra, ed un cercine livido e netto a livello dell'articolazione della prima colla seconda falange ne limitava la parte congelata. Furono praticate immediatamente ripetute frizioni con neve fondente, poi massaggio in acqua fredda finchè non si vide riattivata la circolazione; ma l'ultima falange in ambe le dita lasciava poca speranza di successo. I guanti, forse nella caduta, si erano

rotti sulla punta delle due dita suddette, le quali sporgendo fuori eran rimaste senza protezione; le parti scoperte si sono mortificate. Uno stravaso sanguigno si formò nel secondo giorno al limite della parte morta, delineata nettamente nel medio interessante circolarmente la metà dell'ultima falange, nell'anulare limitata al polpastrello ed alla metà dell'unghia. Allo scopo di risparmiare delle dita malate il più che fosse possibile, procedetti all'amputazione delle due punte invase da cancrena secca, una ventina di giorni dopo l'accidente, lasciando alla natura il compito di circoscrivere esattamente le parti mortificate. Il dito medio perdette due terzi dell'ultima falange e l'anulare un terzo; il primo guarì per prima, il secondo per seconda intenzione, e la guarigione dell'anulare si fece attendere a lungo.

La lesione del comandante Cagni fu meno grave e se la cavò col cambio dell'unghia e della pelle del dito indice destro; però questo dito costituì un *locus minoris resistentiæ* e per ben altre due volte, durante la spedizione in slitta verso il Nord, andò soggetto a congelazioni. Una volta, nel mese di febbraio, in quei tre giorni che restammo fuori colle slitte, riportò una scottatura da freddo con formazione di flictene, di cui guarì in una diecina di giorni; la seconda di carattere più grave, in marzo dopo pochi giorni di marcia. Sulla punta del dito si era formato un punto necrotico il quale in seguito diede luogo a suppurazione; i linfatici del braccio e le ghiandole ascellari si erano ingorgati, per cui il 2 maggio il Cagni fu costretto da sè stesso, con una forbice, ad incidere ed asportare la parte congelata. Al ritorno all'accampamento alla fine di giugno, il dito presentava due piaghette, una alla punta, l'altra a livello della matrice dell'unghia, in fondo alle quali si sentiva l'osso scoperto. Col cucchiaio furono raschiati i punti necrosati, ma non avendosi ottenuta la guarigione s'era deciso di asportare l'osso della falange. Era intanto giunta l'epoca del ritorno in patria e dovendo il Comandante ultimare molte osservazioni, si rimandò di giorno in giorno l'operazione, la quale del resto non aveva carattere d'urgenza. Nel novembre successivo gli venne tolto il piccolo sequestro dal prof. Carle a Torino; l'osso della falangetta si era necrosato quasi in totalità; rimase incolume l'articolazione.

Sulla congiuntiva e sulla mucosa nasale il freddo intenso agisce eccitando una maggior secrezione ghiandolare, abbondante spe-

cialmente al primo giungere all'aperto; cosa del resto ben conosciuta nell'inverno anche nei nostri paesi quando spira la tramontana. La respirazione si compie liberamente pure nelle giornate più crude, e per mancanca di pulviscolo atmosferico la secrezione bronchiale è quasi nulla. Veramente in quelle sconfinate e bianche solitudini il pulviscolo esiste, ma per essere in armonia coll'ambiente è costituito di ghiaccio: sono minutissimi cristalli di ghiaccio librantisi nell'aria, e nei giorni raggianti di sole coi loro riflessi argentini animano quell'atmosfera pura; un simile pulviscolo nessun deposito può lasciare nei bronchi. Nel viaggio di ritorno colla *Stella Polare,* quando fummo in vista dell'estreme terre della Norvegia ci accorgemmo del cambiamento della purezza dell'aria respirata, dal bisogno improvviso e continuo di espettorare; i bronchi si erano fatti sensibili alle minime quantità di polvere contenuta nell'aria.

La spedizione era fornita di occhiali affumicati di diverse forme e dimensioni per prevenire le oftalmie da neve, tanto frequenti nelle ascensioni sui ghiacciai delle nostre Alpi. Le alterazioni oculari e cutanee sono attribuite all'irradiazione della neve ed alla maggior ricchezza di raggi ultra violetti della luce nelle alte regioni. Forse qualche altro fattore deve intervenire per produrre siffatte affezioni, poichè solo nei mesi di estate, dalla fine di maggio ai primi di agosto, sentivamo, e non sempre, il bisogno di munirci di occhiali affumicati. In tutti gli altri mesi di luce continua cioè dal marzo all'ottobre inclusi, la luce solare e l'irradiazione della neve non davano alcun disturbo, e nessuno mai fu colpito da grave oftalmia da neve. Ebbi a notare un caso di abbagliamento completo della vista, ma di breve durata, nel cuoco. Questi, obbligato per il suo mestiere a passare molto tempo nella cucina al debole chiarore di una lampada, un giorno di sole e di luce vivissima uscito all'aperto, rimase abbagliato in modo da perdere totalmente la visione; rientrato sotto la tenda allo scuro, riacquistò a poco a poco la vista senza bisogno di cure e senza avere alcuna conseguenza morbosa.

Il comandante Cagni durante la spedizione in slitta nel mese di maggio ebbe due uomini colpiti da leggiera oftalmia, con iperemia congiuntivale, per cui dovette ricorrere ai dischetti oculari di cocaina e di solfato di zinco con ottimo successo.

Nel mio viaggio di ritorno in slitta, nell'aprile, uno dei miei compagni soffrì di leggiera irritazione congiuntivale prodotta da causa meccanica; un minuto nevischio indurito spinto da vento teso ci sferzò la faccia per una giornata intera; quegli che faceva da guida, più esposto degli altri, dovendo osservare dove migliore era il passaggio, aveva alla sera le due congiuntive rosse, irritate dai colpi di nevischio. Il riposo della notte bastò a guarirlo.

Gli occhiali si possono portare solo d'estate, poichè nelle altre stagioni il vetro facilmente si opaca per depositi di ghiaccio.

La cronaca sanitaria della campagna per le ottime condizioni di salute godute dal personale offre poco di interessante. Nella traversata da Cristiania ad Arcangelo (12 giugno – 1° luglio 1899) ebbi a bordo tre casi di febbre effimera reumatica; io pel primo ne fui affetto, il secondo il tenente Querini, e terzo un fuochista. Presentò in tutti e tre gli stessi sintomi: all'inizio dolori reumatici agli arti, ai polpacci ed al dorso, poi cefalea ed invasione brusca della febbre che salì rapidamente a 40°, suo stato di acme, scese per lisi in seconda giornata e scomparve al terzo giorno. La crisi era preceduta da sudori profusi. Partiti da Arcangelo ed entrati in mezzo ai ghiacci non ebbi più alcun infermo di morbi medici.

Ho curato due malati di blenorragia acuta ed un altro di sifilide recente; il clima ha esercitato nessuna nociva influenza sull'andamento dei suddetti morbi. I blenorragici guarirono completamente in un paio di mesi, coadiuvati certamente dalla vita regolata, dalla mancanza di eccitamenti ed astinenza dai rapporti sessuali.

Nel sifilitico la malattia ebbe decorso benigno, nessun sintomo da parte del sistema muscolare, scheletrico e cutaneo; unica manifestazione fu un periodo di cinque o sei giorni di sonnolenza in sul principio dell'inverno, disturbo che io attribuii alla sifilide, poichè cedette immediatamente alla cura specifica delle iniezioni ipodermiche mercuriali, e ioduro potassico internamente. Per resistenza fisica al lavoro ed alle intemperie questo individuo si mostrò pari agli altri.

In quattro persone ho fatto in ottobre e febbraio, degli esami del sangue col cromocitometro di Bizzozero, e ne risultò che l'emo-

globina si mantenne pressochè normale con leggiere oscillazioni. Nell'esame di febbraio in uno era aumentata, in un altro stazionaria, ed in due di poco diminuita. Il peso del corpo di ciascuno era stato nel 1899 verificato mensilmente e si osservò in tutti un graduale aumento di peso dall'agosto al dicembre che segnò il massimo della curva. Fra l'equipaggio alcuni erano talmente ingrassati da non essere suscettibili di ulteriore aumento.

Nel febbraio 1900 si ripesarono quelli che dovevano prender parte alla spedizione in slitta, per valutarne la perdita in peso al loro ritorno; dalla pesata di dicembre tutti erano diminuiti. Trascrivo dalle mie note i dati riferentisi al mio gruppo, prima e dopo la spedizione in slitta, non avendo più trovati quelli del gruppo di Cagni.

Cavalli . .	15	febbraio	1900	chg. 65.800 —	18	aprile	1900	chg. 63.000
Cardenti .	»	»	»	76.700 —	»	»	»	75.000
Savoie . .	»	»	»	73.800 —	»	»	»	71.600

La spedizione in slitta sul *pack,* per il mio gruppo era durata dall'11 marzo al 18 aprile inclusi, cioè 39 giorni.

La perdita in peso fu relativamente poca, considerata la durezza della vita a cui dovemmo sottostare, sia per le basse temperature, quanto per le fatiche e disagi d'ogni sorta. Nel mese di marzo la temperatura oscillò fra — 36° e — 48° centigradi, e di notte giunse a — 50°. Col 1° aprile cominciarono a spirare venti da mezzogiorno e la temperatura non andò mai sotto — 37°; il 13 aprile salì a — 5°, e nei giorni 14, 15, 16, 17 si mantenne a — 10° con grande rincrescimento nostro, poichè la neve fondeva, i ghiacci si spaccavano come in estate, si aprivano un'infinità di canali che ci impedivano di guadagnar strada ed intanto le correnti ci sballottavano a loro talento. Al disotto dei — 40° il freddo diventa insopportabile, specialmente essendo quasi sempre accompagnato da una lieve brezza. Ogni piccolo lavoro, qualunque atto della vita che richieda di far a meno dei guanti, è una vera preoccupazione. Gli oggetti di metallo scottano come ferri roventi, e bisogna maneggiarli con estrema prudenza; è pericoloso lo star fermi e solo nel moto si trova un refrigerio alle proprie pene. Durante la marcia il corpo si riscalda ed è il tempo in cui si sta meglio. Grazie alla vita attivissima, l'appetito, non venne mai a

mancare e la razione alimentare da me stabilita corrispose bene al suo scopo.

Consultando quello che avevano fatto le precedenti spedizioni, ma basandomi specialmente sui nuovi criteri che la scienza moderna consiglia, proposi e venne adottata la seguente razione giornaliera per la spedizione in slitta:

DETTAGLIO ANALITICO

SULLA COMPOSIZIONE E SUL VALORE NUTRITIVO DELLA RAZIONE [1]

ALIMENTI		VALORE NUTRITIVO ESPRESSO IN GRAMMI [2]		
QUALITÀ	QUANTITÀ espressa in grammi	In sostanze azotate — Albuminoidi	In sostanze ternarie e termogeniche — Grassi	Carbo-idrati
Galletta	400	62,40	5,20	293,60
Pasta per minestra	50	6,50	0,14	38,30
Carne di bue cotta, in scatole	250	68,62	33,32	—
Pemmican [3]	300	100,50	172,50	—
Burro	100	0,70	82,60	—
Legumi in polvere	30	7,11	0,42	16,35
Latte condensato e zuccherato	40	4,88	4,32	19,72
Zucchero	40	—	—	40,00
Estratto Liebig	10	5,00	—	—
Sale	14	—	—	—
The	7	—	—	—
Caffè torrefatto e macinato	18	—	—	—
Cipolla fritta	5	—	—	—
TOTALE	1264	255,71	298,50	407,97
Equivalenti a calorie		1048,40	2776,05	1672,67
TOTALE calorie		5497		
Petrolio	180			

[1]) Per opportunità di recipienti e d'involucri e per comodità di distribuzione, nella razione effettiva il burro, i legumi ed il latte risultarono di qualche grammo in meno della quantità segnata nella tabella.

[2]) La maggior parte dei dati per il computo del rendimento nutritivo furono tratti dal *Manuale di bromatologia* del Maestrelli.

[3]) Composto di polvere di carne e grasso in parti eguali.

Il patrimonio nutritivo di questo tipo di razione è molto alto e la sua potenza calorigena è di 5497 calorie, delle quali oltre la metà sono fornite dai grassi. A tutta prima potrà sembrare soverchiamente ricca e stracarica di grassi, ma bisognava tener conto della probabilità di un' eventuale riduzione e delle gravi perdite di calore a cui dovevamo far fronte.

Nei primi giorni di marcia infatti la trovammo abbondante, ma in seguito non era che sufficiente. Facevamo due pasti: uno alla mattina, prima di metterci in marcia, con caffè e latte, pane e *pemmican;* l' altro alla sera, quando ci attèndavamo, con minestra, pane, carne, burro e the. Qualche volta preparammo il the pure a mezzogiorno. Le razioni erano state tutte scrupolosamente pesate e divise in modo da facilitarne la distribuzione.

Dall' esperienza dei miei 39 giorni, ho constatato che la detta razione all' atto pratico ha dato buoni risultati, è nutriente senza esser troppo ingombrante, tollerata bene dallo stomaco, facilmente digeribile ed assimilabile, di semplice e rapida preparazione; insomma molto adatta alle contingenze speciali della vita nostra. Se consumata regolarmente nella sua totalità, compensa pienamente tutte le perdite organiche e soddisfa gli stimoli della fame.

Consiglierei però qualche modificazione rispetto alla quantità degli alimenti nervosi, di aumentare cioè il the a 10 grammi ed il caffè a 25, e corrispondentemente lo zucchero a 50 grammi; il sale era in eccedenza, essendo la maggior parte delle vivande state sufficientemente salate nella loro preparazione.

Il *pemmican* è un composto di polvere di carne di bue e di grasso di bue mescolati insieme in parti eguali; era confezionato in forma di parallelepipedi, di colore cioccolata chiaro, ciascuno del peso di 250 grammi. Se preparato con cura, è un prezioso alimento per i climi freddi, per il suo valore nutritivo elevato relativamente al piccolo peso e limitato volume; non richiede speciali involucri per la sua conservazione e trasporto, si digerisce bene, ha però un sapore poco gradevole e sul principio ripugnante; in seguito l' appetito, i maggiori bisogni dell' organismo e la mancanza d' altro per sostituirlo lo riconciliano col palato. Si cuoce e cucina con rapidità; facendolo bollire per pochi minuti in acqua abbondante si scioglie in una poltiglia liquida,

una specie di brodo denso e spesso; come condimento vi aggiungevamo del sale ed un po' di legumi in polvere e si mangiava con pane.

Il caffè ed il the venivano preparati allungati con acqua per poter introdurre nell' organismo una quantità di acqua sufficiente a sopperire ai bisogni del corpo per la giornata; difatti di rado durante la marcia si ebbe una molesta sensazione di sete, e per calmarla bastava inumidire il palato e le fauci con dei pezzetti di neve che tenevamo stretti prima nel palmo della mano per elevarne la temperatura. Le funzioni digerenti si mantennero regolari e non andarono soggette ad alcun disturbo da simile vitto; tutti se ne trovarono bene. Il comandante Cagni nei primi di maggio, nel suo viaggio di ritorno, soffrì per pochi giorni di disturbi viscerali, forse causati più dallo strapazzo che dagli alimenti.

Delle ottime condizioni del tubo digerente, ne fa fede il rapido ripristino del corpo al suo stato normale, all' arrivo all' accampamento invernale; in pochi giorni ognuno riacquistò e sorpassò il proprio peso medio del corpo.

La spedizione in slitta si componeva di dieci persone divise in tre gruppi. Ogni gruppo, per ripararsi dalle intemperie durante le fermate ed il riposo notturno, era fornito di una tenda da campo di seta. Mezzo di difesa indispensabile per creare un rifugio contro le bufere di vento e di nevischio.

Un sacco di pelle di renna col pelo all' interno, in comune per il gruppo, a tre o quattro posti a seconda del numero delle persone, serviva da letto per dormire. Ciascuno poi aveva un sacco individuale di tessuto di lana sottile imbottita di piumino, entro il quale prima si infilava, per entrare poi insieme ai compagni nel sacco comune di pelle di renna. Il sacco–letto ci protesse abbastanza bene durante il riposo per tutto il tempo che durò la spedizione; ed anche nelle notti più rigide, finchè si mantenne asciutto, ci fornì un ricovero caldo, confortante e piacevole. Chiusi dentro il sacco si sentiva un po' di affanno di respiro, per la deficienza d' aria per la respirazione, a cui si provvedeva alzando il coperchio in pieghe a guisa di lunghi cunicoli ad uso di spiragli.

Dopo pochi giorni l' interno del sacco diventò umido sia per la respirazione, sia per il disgelo degli abiti, e l' umidità andò sempre

più aumentando finchè si dormiva poi nel bagnato. Ciò avremmo forse potuto evitare, tenendo la faccia allo scoperto per versare i prodotti della respirazione direttamente all'esterno, e spogliandoci tutti, ogni sera dell'abito di panno prima di coricarci. Il timore di una congelazione alla faccia durante il sonno, influì sulla scelta del modello di sacco da noi usato, e per varie ragioni molte volte si andava a letto col panciotto, pantaloni e, benchè raramente, talvolta pure colle scarpe. Il sacco di piumino maggiormente imbevuto d'acqua, in seguito si indurì per il gelo, per cui alla sera bisognava in due stirarlo per ogni verso per potervi entrare dentro. Quando si apriva il sacco di pelle, quel poco d'aria che penetrava, condensava l'umidità interna in brina e neve sui peli della pelliccia, neve che si accumulò in discreta quantità sulla faccia inferiore del sacco combaciante col suolo. Una sera ci decidemmo a spazzolare l'interno del sacco di renna e togliemmo un bel mucchietto di nevischio, un due litri all'incirca. Il sacco di pelle, per le gelose cure di cui era oggetto, si mantenne relativamente morbido; quello di piumino congelava nelle brevi manovre necessarie per mettersi a letto.

Coricarsi fra coperture gelate, e dormire nel bagnato era del tutto insoddisfacente, non rimunerava affatto l'organismo delle fatiche della giornata ed il riposo era poco ristoratore. Si batteva i denti per disgelare abiti e sacco, poi a poco a poco si rimaneva avvolti in un vero impacco umido; da ogni pelo della pelliccia pendeva una gocciolina di rugiada, e durante il sonno dovevamo calzare guanti di lana per non sentire quel molesto contatto diretto dell'acqua sulle mani. L'acqua impregnava il sacco di piumino, si infiltrava nei nostri abiti, ed alle gambe che erano le più inzuppate e le meno coperte, penetrava fino a pelle. Fra tutte le noie da cui eravamo afflitti, quella del dormire era fra le più penose. Quanti pensieri e quanti ardenti desiderii non abbiamo rivolti al nostro modesto lettuccio da campo della capanna!

Alla mattina, sgusciati fuori dal sacco, gli abiti esterni alla superficie si congelavano, oppure indossavamo quelli gelati che ci eravamo tolti alla sera, e questa scorza di ghiaccio proteggeva gli strati di indumenti più profondi. Questo stato di cose durò finchè la temperatura non si alzò al disopra dei — 30°.

Nonostante ciò la salute si conservò inalterata e nessun malanno, reumatismo od altro, ebbimo a soffrire; solo avvertivamo allo svegliarci un intorpidimento di tutta la persona, i muscoli parevano irrigiditi, lenti e pigri nel contrarsi, effetti della fatica, del freddo, del duro ed umido giaciglio insieme associati.

Ho già detto della forma e dimensione della cassetta farmaceutica di cui venne fornito ogni gruppo; ne esporrò succintamente il contenuto. I medicinali erano dosati sotto forma di pastiglie compresse (tabloidi e soloidi) chiusi in piccole boccette o in tubetti di vetro, la medicatura in pacchetti compressi.

Medicinali. — Laudano, oppio, tannino, salolo, calomelano, lassativo vegetale, caffeina, digitale, granuli di stricnina, morfina, cloroformio, dischetti oftalmici, dischi di sublimato corrosivo.

Oggetti di medicatura. — Cotone idrofilo, compresse di garza, bende di lana, bende di garza, bende amidate, fazzoletti d'Esmark, pezzuole di lino, due paia di occhiali affumicati, sospensori, taffetà, un rocchetto di cerotto diacolon a fettuccia, un metro quadrato di makintosh, un tubetto di boroglicerina, bicchiere di gomma, cerino e fiammiferi, sapone, aghi, spilli di sicurezza, filo, termometro clinico ad alcool, contagoccie, catetere molle a tessuto di seta, forbice, bisturì, due pinze Pean, specillo crunato, sonda, aghi chirurgici, seta sterilizzata in tubetti; un breve memoriale riguardante l'uso dei medicinali. Nella cassetta del mio gruppo vi era in più una busta chirurgica, una busta ipodermica, ed una busta medica oftalmica.

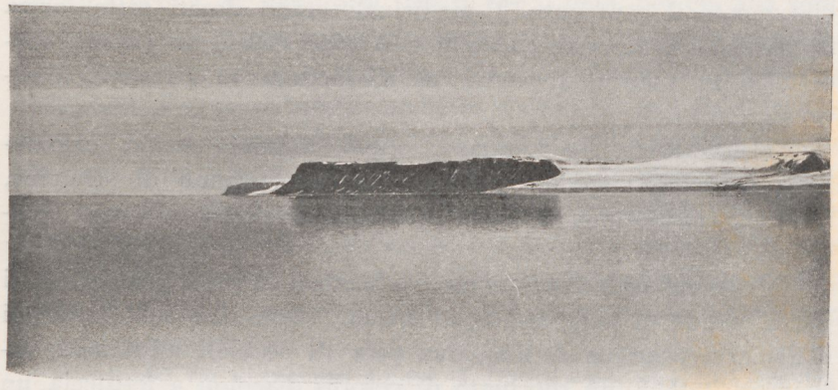
La dotazione era completata da due stecche per frattura, di alluminio, leggermente incurvate a doccia, larghe cinque centimetri e lunghe cinquanta.

Il mio gruppo fortunatamente non ebbe mai bisogno del sussidio della farmacia.

Dalla spedizione in slitta ritornammo dimagrati, ma sani e forti, temprati e rotti ad ogni fatica.

Fisicamente fu un completo e salutare rinnovamento organico; intellettualmente e moralmente quella continua lotta d'ogni minuto ci aveva resi più fieri e più confidenti in noi stessi, calmi,

pacati e fermi davanti al pericolo, sereni nel valutare le difficoltà, sagaci, risoluti e costanti nel superarle. Quella tensione di spirito agì come vera ginnastica intellettuale, per cui la percezione, l'analisi e la sintesi delle cose e dei fatti, riusciva facile e rapida e le decisioni erano pronte e sicure. Il carattere stesso individuale ne uscì raddolcito, meno esigente e più tollerante.



Terra di Alessandra

SISTEMA SEGUITO

NELLA

COSTRUZIONE DELLE CARTE

CARTA DELL'ARCIPELAGO
DELL'IMPERATORE FRANCESCO GIUSEPPE

Per costruire la carta dell'arcipelago dell'Imperatore Francesco Giuseppe, si è ricorso principalmente alla carta di Jackson, il quale a sua volta la disegnò servendosi dei rilievi eseguiti da lui stesso, di quelli fatti da Leigh-Smith, di quelli di Payer (corretti da Copeland), e di quelli di Nansen.

Inoltre si sono introdotte le nuove scoperte fatte da Wellman nella parte orientale dell'arcipelago e finalmente le modifiche risultanti dalle osservazioni fatte dalla spedizione della *Stella Polare*.

La longitudine di capo Flora risultando 27′ 30″ più a levante di quella che appare sulla carta di Jackson, si è spostata verso levante, di tale quantità, tutta la parte dell'arcipelago che Jackson costruì servendosi dei rilievi propri e di quelli di Leigh-Smith.

La parte spostata verso levante, comprende quindi la terra di Alessandra, l'isola di Northbrook, e le altre adiacenti fino all'isola di Salisbury (inclusa) a settentrione, e fino alla costa occidentale dell'isola di Hall, a levante.

Avendo mantenuta fissa nella sua posizione la parte orientale dell'arcipelago (rilevata dal Payer e corretta dal Copeland), e spostata invece verso levante la parte occidentale, si è dovuto deformare un poco la forma di alcune isole (a fine di mantenere i canali e gli stretti, ed impedire la sovrapposizione di alcune terre). Così si è impiccolita, dal lato di levante, la terra di Zichy e si sono impiccolite altresì le isole di Mac Clintock e di Hall.

La parte orientale poi, è stata modificata ed accresciuta (dal come l'aveva disegnata Copeland), dei rilievi eseguiti dal Wellman. Così la terra di Wilczek ha assunto una forma differente ed è stato completato il suo contorno. Si sono aggiunte la terra di Graham,

l'isola di Whitney ed altre minori scoperte da Wellman; infine, sempre servendosi della carta pubblicata da quest'ultimo, si è modificato un poco il contorno dell'isola di Hall e si sono aggiunte nuove isole nel canale di Aberdare e nel passo di Markham.

Per quanto riguarda la parte settentrionale dell'arcipelago si è agito nel modo seguente:

Isola del Principe Rodolfo. – Il contorno dell'isola, da capo Auk a capo Rath, passando per capo Fligely, si è disegnato servendosi dei rilievi eseguiti durante la spedizione della *Stella Polare*. La parte meridionale s'è messa a posto come segue:

Capo Brorok, mediante la latitudine che ne dà Payer (Copeland) e i rilevamenti inviativi durante il soggiorno alla baia di Teplitz, da capo Auk. Capo Habermann, mediante un rilevamento inviatovi da capo Brorok.

Terra Bianca. – S'è messa al posto assegnatole da Jackson, (il quale l'ha situata in seguito ai dati avuti da Nansen).

I rilevamenti presi da capo Fligely, dell'estremità settentrionale e meridionale di questo gruppo di isole, scoperte da Nansen, situerebbero però la Terra Bianca un poco più a mezzogiorno di quanto è stato segnato da Nansen. (Rilevamenti veri presi da capo Fligely: 107° e 131°).

Isola di Carlo Alessandro. – Capo Felder e capo Brögger furono messi a posto mediante le intersezioni dei rilevamenti presi dal Capannone (baia di Teplitz), con quelli mandati a questi stessi capi da Payer, quando era accampato a capo Brorok (vedi Copeland).

Il capo a settentrione di detta isola, (capo Böhm) fu individuato dall'intersezione di due rilevamenti: il primo inviato dalla baia di Teplitz e l'altro, invertito, da capo Felder, dal comandante Cagni.

Per il rimanente contorno dell'isola, si è seguito, per quanto era possibile, la carta di Nansen. Così pure, si è situato secondo quest'ultima carta, il gruppo di isolette (Torup, Coburgo, ecc.) che è situato a greco dell'isola di Carlo Alessandro.

Isola di Federico Jackson. – In essa è situata la capanna di Nansen. Si sono perciò prese dalla carta di quest'ultimo le coordinate geografiche che egli dà della sua capanna, e alla longitudine si è aggiunto 27′ 30″ (differenza riscontrata tra le longi-

tudini di capo Flora), e ciò perchè Nansen calcolò la correzione dei suoi cronometri a capo Flora, servendosi della longitudine che di esso diede Jackson e che noi ritenemmo errata appunto di 27′ 30″.

Con queste coordinate si è messa a posto nella nuova carta la capanna di Nansen, e relativamente poi, tutta l'isola di Federico Jackson, togliendo le dimensioni e la forma dalla carta di Nansen. Così facendo, capo Mill è venuto a trovarsi quasi sul rilevamento inviatovi dal Capannone.

L'isola di Ommaney s'è messa a posto mediante la latitudine calcolata dal comandante Cagni, ed il rilevamento inviatovi da Nansen dalla sua capanna di sverno.

Le altre due isole di Neale e di Harley furono pure situate mediante i rilevamenti che prese Nansen.

Infine, l'isola di Maria Elisabetta fu messa a posto colla latitudine ricavata dalla carta di Jackson e col rilevamento che Nansen vi inviò dalla sua capanna di sverno.

Dalla carta del Wellman si sono escluse le isole estreme situate a greco (John Hay, Jesup, ecc.), e dalla carta del Payer le terre di Petermann e di Re Oscar, perchè riconosciute inesistenti.

CARTA DELL'OCEANO GLACIALE ARTICO

Il limite dei ghiacci è stato segnato nell'Oceano Atlantico e nel mare di Barents servendosi dei dati ricavati da G. Garde nei mesi di luglio ed agosto, e riferiti nella sua pubblicazione « The state of the ice in the waters East and West of Greenland, 1899 » (*Nautical-meteorological annual of the Danish Meteorological Institute,* Copenaghen) e delle osservazioni fatte sulla *Stella Polare*. A settentrione della Siberia e dell'America le acque libere sono state segnate servendosi delle osservazioni fatte nei viaggi di Nansen, di Nordenskiöld, di Collinson, di Mac Clure, di Franklin e di Parry.

I disegni delle varie carte sono stati eseguiti dal Regio Istituto Idrografico in Genova, e la stampa dall'Istituto delle Arti Grafiche in Bergamo.

INDICI

INDICE DELLE MATERIE

RELAZIONE DI S. A. R. IL DUCA DEGLI ABRUZZI

DEDICA . . . . . Pag. VII

INTRODUZIONE IX

CAPITOLO PRIMO

PIANO DELLA SPEDIZIONE 1

CAPITOLO SECONDO

ALLESTIMENTO E PARTENZA DELLA SPEDIZIONE 15

CAPITOLO TERZO

NEI MARI DI BARENTS E DELLA REGINA VITTORIA 43

CAPITOLO QUARTO

NEI MARI DI BARENTS E DELLA REGINA VITTORIA (seguito) . . 59

CAPITOLO QUINTO

L'ISOLA DEL PRINCIPE RODOLFO 77

CAPITOLO SESTO

ABBANDONO DELLA NAVE 97

CAPITOLO SETTIMO

LE ULTIME GIORNATE DI LUCE 113

CAPITOLO OTTAVO

LA NOTTE POLARE, E LE FESTE DI NATALE E DI CAPO D'ANNO Pag. 127

CAPITOLO NONO

LA NOTTE POLARE ED I PREPARATIVI DELLA PARTENZA . . 141

CAPITOLO DECIMO

PARTENZA DELLA SPEDIZIONE DIRETTA AL POLO 155

CAPITOLO UNDICESIMO

LUNGA E DOLOROSA ATTESA DEL RITORNO DEL PRIMO GRUPPO. 171

CAPITOLO DODICESIMO

IL RITORNO DEL DOTTORE CAVALLI E DEL COMANDANTE CAGNI. 187

CAPITOLO TREDICESIMO

IL *RECORD* POLARE SUPERATO DA CAGNI - DEVESI CREDERE IMPOSSIBILE DI RAGGIUNGERE IL POLO? 209

CAPITOLO QUATTORDICESIMO

UN' ESTATE POLARE 225

CAPITOLO QUINDICESIMO

LA LIBERAZIONE DELLA NAVE 233

CAPITOLO SEDICESIMO

IL RITORNO A CAPO FLORA - L'ARRIVO IN NORVEGIA . . . 253

RELAZIONE DEL COMANDANTE CAGNI

CAPITOLO PRIMO

PREPARATIVI DELLA SPEDIZIONE COLLE SLITTE - PARTENZA PER IL NORD - RITORNO ALLA CAPANNA 275

CAPITOLO SECONDO

PARTENZA DEFINITIVA DELLA SPEDIZIONE – RINVIO DI QUERINI E DI CAVALLI . . . . . Pag. 313

CAPITOLO TERZO

CATTIVO TEMPO E RAPIDE MARCE – ESTREMO SFORZO – 86° 34′ DI LATITUDINE NORD 359

CAPITOLO QUARTO

RITORNO AL SUD – LOTTA DISPERATA CONTRO LA DERIVA . 407

CAPITOLO QUINTO

AFFAMATI – IN VISTA DI TERRA – RITORNO AL CAPANNONE . 449

RELAZIONI DEL MEDICO DI I^A CLASSE ACHILLE CAVALLI MOLINELLI

IL RITORNO DEL SECONDO GRUPPO DAL PARALLELO DI 83° 16′ ALLA BAIA DI TEPLITZ 515

CONDIZIONI SANITARIE DURANTE LA SPEDIZIONE 549

SISTEMA SEGUITO NELLA COSTRUZIONE DELLE CARTE 581

INDICE

DELLE ILLUSTRAZIONI FUORI TESTO

RELAZIONE DI S. A. R. IL DUCA DEGLI ABRUZZI

1. La baia di Teplitz vista da levante.
2. S. A. R. Luigi Amedeo di Savoia Duca degli Abruzzi.
3. Stato Maggiore della *Stella Polare*.
4. La *Stella Polare*.
5. Capi Forbes, Stephens e Grant (Terra di Alessandra).
6. La *Stella Polare* subisce la prima pressione nel canale Britannico.
7. Sbarco del materiale nella baia di Teplitz.
8. La *Stella Polare* dopo la pressione.
9. La capanna in autunno.
10. La capanna e la nave viste da ponente.
11. Il ritorno dalla caccia.
12. La capanna nella primavera del 1900.
13. Posizione della nave nella baia di Teplitz nel marzo del 1900.
14. Orso polare.
15. Cagni, Petigax, Fenoillet e Canepa il 23 giugno 1900.
16. Condizione della baia di Teplitz al 15 luglio 1900.
17. Si libera la nave colle mine.
18. L' *Hertha* incontra la *Stella Polare* nella baia di Hammerfest.

RELAZIONE DEL COMANDANTE CAGNI

1. Comandante Umberto Cagni.
2. La vigilia della partenza verso il Polo.
3. La spedizione lascia la baia di Teplitz.
4. Preparando l' accampamento.
5. Il *pack* nel mese di maggio.
6. .... Petigax e Canepa che tirano, Fenoillet in ginocchio sul davanti della strana imbarcazione....

RELAZIONE DEL MEDICO DI I^A CLASSE ACHILLE CAVALLI MOLINELLI

1. Il *pack* allontanato dall' isola al ritorno del dottor Cavalli.

PANORAMI

1. Baia di Teplitz.
2. Isola di Northbrook dal passo di De Bruyne.

CARTE

1. Oceano Glaciale Artico.
2. Arcipelago dell' Imperatore Francesco Giuseppe secondo le più recenti esplorazioni: Payer, Leigh-Smith, Jackson, Nansen, Wellman e S. A. R. Luigi di Savoia.
3. Baia di Teplitz.
4. Tracciato della rotta eseguita dal comandante Umberto Cagni nella spedizione colle slitte verso il Polo.

BIBL. STE GENEVIÈVE

ARCIPELAGO
DELL' IMP.re FRANCESCO GIUSEPPE

Secondo le più recenti esplorazioni.
Payer (1872-74), Leigh Smith, (1880-81), Jackson (1894-97)
Nansen (1895-96), Wellman, (1898-99)
S.A.R. Luigi di Savoia (1899-1900)

POSIZIONI GEOGRAFICHE

Nome del Punto	Lat.ne Nord			Long.ne Est Green.ch		
Baia di Teplitz *(Capannone)*	81°	47'	26"	58°	04'	00"
Capo Flora	79	56	47	50	09	30
I.a di Wilczek *(Estremo Ovest/Payer)*	79	55	57	58	07	48

Scala di 1:1000 000

Le elevazioni sono espresse in metri.
Lo stato dei ghiacci si riferisce ai mesi di Luglio e Agosto 1899.

Mare libero
Mare ghiacciato
Terre ricoperte da ghiacci
Terre scoperte da ghiacci. (Per la parte orientale esplorata da Payer e da Wellman mancano i dati necessari.)

MARE DELLA REGINA VITTORIA

MARE DI WEYPRECHT

MARE DI GIULIO PAYER

TERRA DI GRAHAM BELL

TERRA DEL PRINCIPE GIORGIO

TERRA DI WILCZEK

TERRA DI ALESSANDRA

TERRE DI MARKHAM

TERRE DI AUSTRIA

Terra Bianca

I.a DEL PRINCIPE RODOLFO

I.a di Alberto Edoardo

I.a di Harmsworth

Str.o di Harmsworth

I.a di Arturo 305

I.a di Carlo Alessandro

I.a di Leigh Smith

I.a di Wrangel

I.a di Hall

I.a di Barnes

I.a di Crown Prince Rudolph

I.a di Petermann

I.a di Gillis

I.a di Liv

I.a di Eva

I.a di Adelaide

I.a di Freeden

I.a di Koettlitz

I.a di Scott Keltie

I.a di Eratosthenes

I.a di Eaton

I.a di Dundee

I.a di Pritchett

I.a di Brice

I.a di Bliss

I.a di Algar

I.a di Jackson

I.a di Brady

I.a di Deak

I.a di Stoliczka

I.a di Becker

I.a di Kuhn

I.a di Brosch

I.a di Kane

I.a di Hoffmann

I.a di Wiener Neustadt

I.a di Gage

I.a di Tirolo

I.a di Lamont

I.a di Hayes

I.a di Tree

I.a di Klagenfurt

I.a di Dawes

I.a di Mac Nulla

I.a di Orel

I.a di Payer

I.a di Hochstetter

I.a di Schönau

I.a di Koldewey

I.a di Wilczek

I.a di Lütke

I.a di Lamont

I.a di Angard

I.a di Etheridge

I.a di Nenton

I.a di Robertson

I.a di Mac Clintock

I.a di Whitney

I.a di Salisbury

I.a di Hooker

I.a di Bruce

I.a di Northbrook

I.a di Salm

I.a di Mabel

I.a di Armitage

I.a di Mª Elisabetta

I.a di Guglielmo Neale

I.a di Giorgio Harley

I.a di Erasmo Ommanney

I.a di Geelmuyden

I.a di Alberto Markham

I.a di Wellington

I.a di Beaumont

I.a di Nemcomb

I.a di Moore

I.a di Sonklar

I.a di Francoforte

I.a di Mac Gee

I.a di Koldewey

I.a di Lütke

I.a di Lamont

Str.o di Leigh Smith

Str.o di Guglielmo Bruce

Str.o di Michele Sars

Str.o di Pierpont Morgan

Str.o di Scott Keltie

Str.o di Johansen

Str.o di Ingolf

Str.o di Mallemuk

Str.o di Wellington

Str.o di Hayes

Str.o di Nansen

Str.o di Markham

Str.o di Nares

Str.o di Robeson

Str.o di Sverdrup

Str.o di Austria

Str.o di Vilas

Str.o di Tegetthoff

Str.o di Orel

Str.o di Lamont

Str.o di Wilczek

Str.o di Payer

Str.o di Hochstetter

Str.o di Schönau

Str.o di Koldewey

Str.o di Lütke

Str.o di Salm

Str.o di Whitney

Str.o di Vanderbilt

Str.o di Pierpont Morgan

Str.o di Leiter

Str.o di Kohlsaat

Str.o di Walsh

Str.o di Hoffmann

Str.o di Deak

Str.o di Becker

Str.o di Kuhn

Str.o di Brosch

Str.o di Kane

Str.o di Frick

Tracciato della rotta seguita dal Comandante U. CAGNI nella spedizione colle slitte verso il Polo

BIBL. STE GENEVIÈVE

L'edizione originale italiana fu edita da ULRICO HOEPLI di Milano

con la carta della Cartiera VONWILLER E COMP. di Romagnano Sesia;
con i tipi di SALVADORE LANDI di Firenze;
con le illustrazioni nel testo e panorami di MENOTTI BASSANI E COMP. di Milano;
con le tavole in fotocalcografia di ANTONIO FUSETTI di Milano;
con le carte disegnate dal R. ISTITUTO IDROGRAFICO di Genova, incise e stampate dall'ISTITUTO ITALIANO DI ARTI GRAFICHE di Bergamo;
con la legatura eseguita dalla LEGATORIA SOCIALE (Brunelli) di Milano.

L'edizione tedesca sarà edita dalla casa F. A. BROCKHAUS di Lipsia;

L'edizione francese da HACHETTE E C. di Parigi;

L'edizione inglese da HUTCHINSON E C. di Londra;

L'edizione spagnuola da M. MAUCCI di Barcellona;

L'edizione olandese da A. W. SIJTHOFF di Leida;

L'edizione polacca da S. ORGELBRAND di Varsavia.

L'editore **Ulrico Hoepli**, *in Milano, ha pubblicato:*

OSSERVAZIONI SCIENTIFICHE

ESEGUITE DURANTE LA SPEDIZIONE POLARE

DI S. A. R. LUIGI AMEDEO DI SAVOIA

DUCA DEGLI ABRUZZI

1899-1900

(*per cura del R. Istituto Idrografico di Genova*)

Il bel volume consta di due parti. La prima parte di circa 450 pagine, comprende la Relazione del Comandante Umberto Cagni ed è suddivisa nel modo seguente:

I ..... – Introduzione e descrizione del materiale scientifico.

II .... – Osservazioni astronomiche, registri dei cronometri ordinari e dei cronometri Longines. Relazione del tenente di vascello Alberto Alessio.

III ... – Osservazioni di marea. Relazione del tenente di vascello Alberto Alessio.

IV ... – Scandagli. Relazione del comand. Umberto Cagni.

V .... – Aurore boreali. Relazione del comand. Umberto Cagni.

VI ... – Osservazioni meteorologiche. Relazione del prof. Gio. Batta Rizzo (Perugia).

VII .. – Osservazioni di gravità terrestre. Relazione del prof. Cesare Aimonetti (Torino).

VIII. – Osservazioni di magnetismo terrestre. Relazione del prof. Luigi Palazzo (Roma).

APPENDICE. – Esperienze sul traino col pallone. Relazione del prof. Scipione Cappa (Torino).

La seconda parte di circa 200 pagine, contiene la descrizione del materiale raccolto dal medico di 1ª classe Achille Cavalli Molinelli ed è suddivisa nel modo seguente:

I ..... – Zoologia. Relazioni del prof. Lorenzo Camerano (Torino), del dottor conte Tommaso Salvadori (Torino), del dottor Carlo Pollonera (Torino), del dott. Ermanno Giglio-Tos (Torino), del dottor Giuseppe Nobili (Torino), del prof. Corrado Parona (Genova).

II .... – Botanica. Relazioni del prof. Oreste Mattirolo (Torino), del prof. Saverio Belli (Torino).

III ... – Mineralogia. Relazioni del prof. Giorgio Spezia (Torino), del dottor Luigi Colomba (Torino) e del dottor Giuseppe Piolti (Torino).

Il volume, nitidamente stampato, è adorno di 74 figure intercalate nel testo e di 5 tavole: una indicante le temperature e le correzioni diurne dei cronometri ordinari, due gli scandagli fatti e due gli andamenti diurni della pressione e della temperatura osservati nella baia di Teplitz.

Prezzo del volume elegantemente rilegato: **Lire 25,00**

MILANO - ULRICO HOEPLI - MILANO
EDITORE-LIBRAIO DELLA REAL CASA

DOTTORE FILIPPO DE FILIPPI

LA SPEDIZIONE

DI

SUA ALTEZZA REALE

IL PRINCIPE LUIGI AMEDEO DI SAVOIA

DUCA DEGLI ABRUZZI

AL

MONTE SANT'ELIA

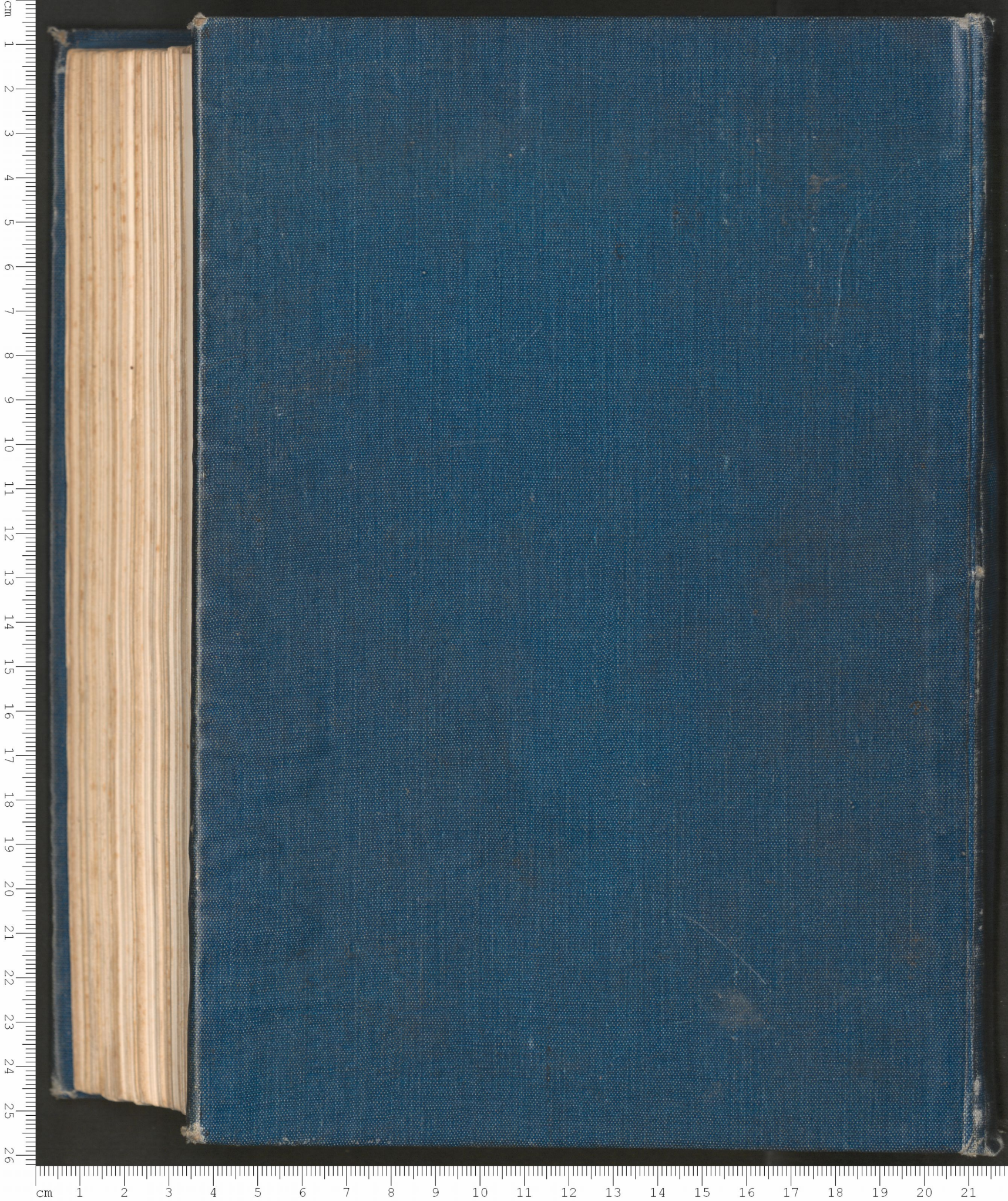
(ALASKA)

— 1897 —

ILLUSTRATA DA VITTORIO SELLA

A BENEFICIO DELLE GUIDE ALPINE ITALIANE

SECONDA EDIZIONE

Un volume in-8° grande, di oltre 300 pagine, elegantemente rilegato, illustrato con 33 tavole fotoincise ed una tavola doppia litografica fuori testo, con 126 illustrazioni autotipiche nel testo, 4 grandi panorami in zincografia e 2 carte geografiche.

In brochure: **L. 22,50** — *Legato:* **L. 25,00**